ALSi

Handbuch

iSimulate

Kapitel 1

Einführung

1. System und Organisation

2. Das ALSi System

System und Organisation

1. Einleitung
2. Patientenmonitor im Überblick

Einleitung

Überblick

ALSi ermöglicht die Simulation und eine szenariobasierte Ausbildung, die schnell, einfach und intuitiv überliefert wird. Es ist ein extrem flexibler Patientenmonitor-Simulator, der aus zwei drahtlos miteinander verbunden iPads besteht. Ein AED, ein anspruchsvoller Multiparameter-Patientenmonitor und ein Defibrillator können alle über den Touchscreen eines iPad simuliert werden.

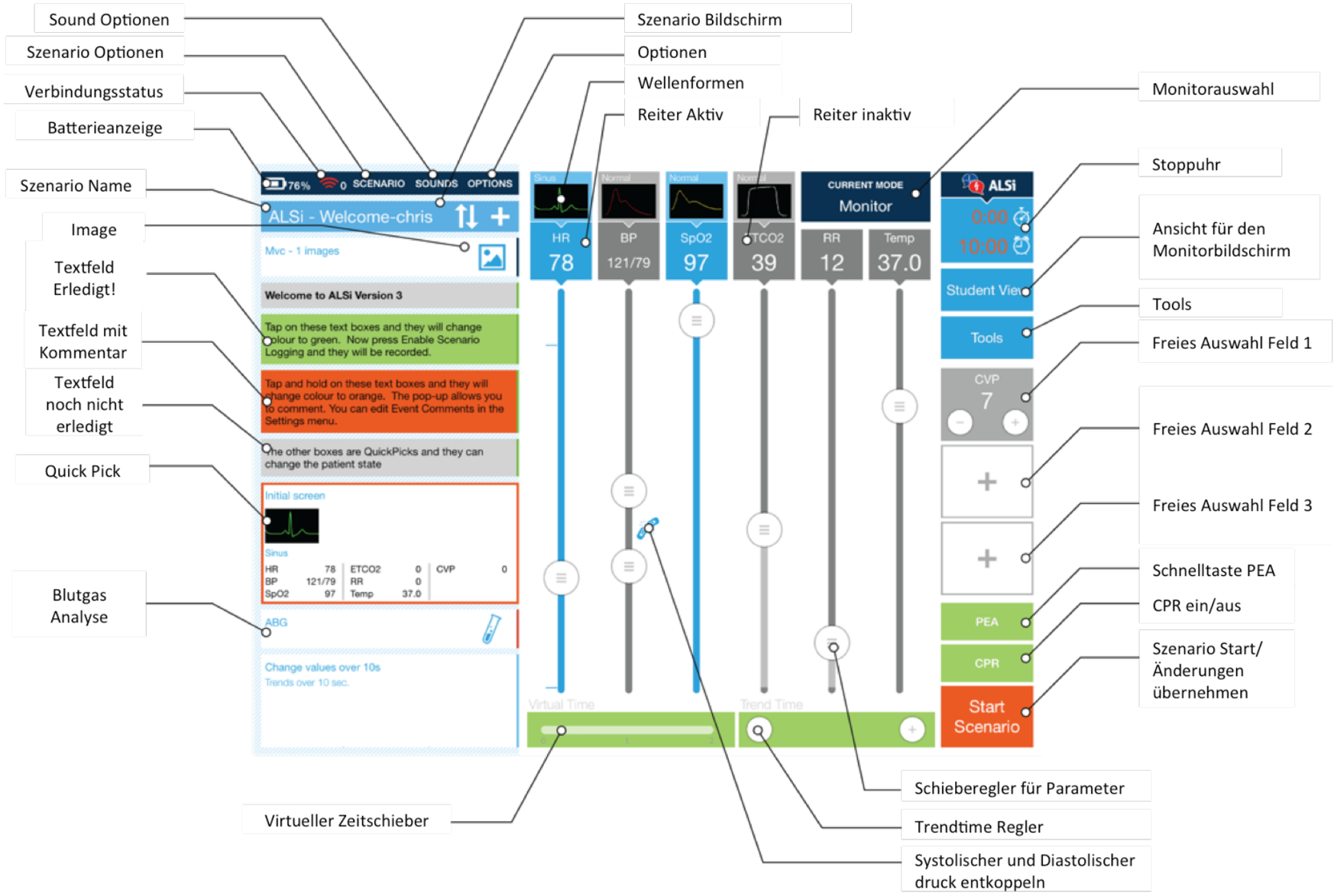
ALSi kann mit jeder Puppe verbunden und mit standardisierten Patienten, realen Personen, verwendet werden. Durch die fehlende Energieabgabe besteht keine Gefahr für die Auszubildenden.

Herzlich Willkommen in der nächsten Generation der Simulationstechnik.

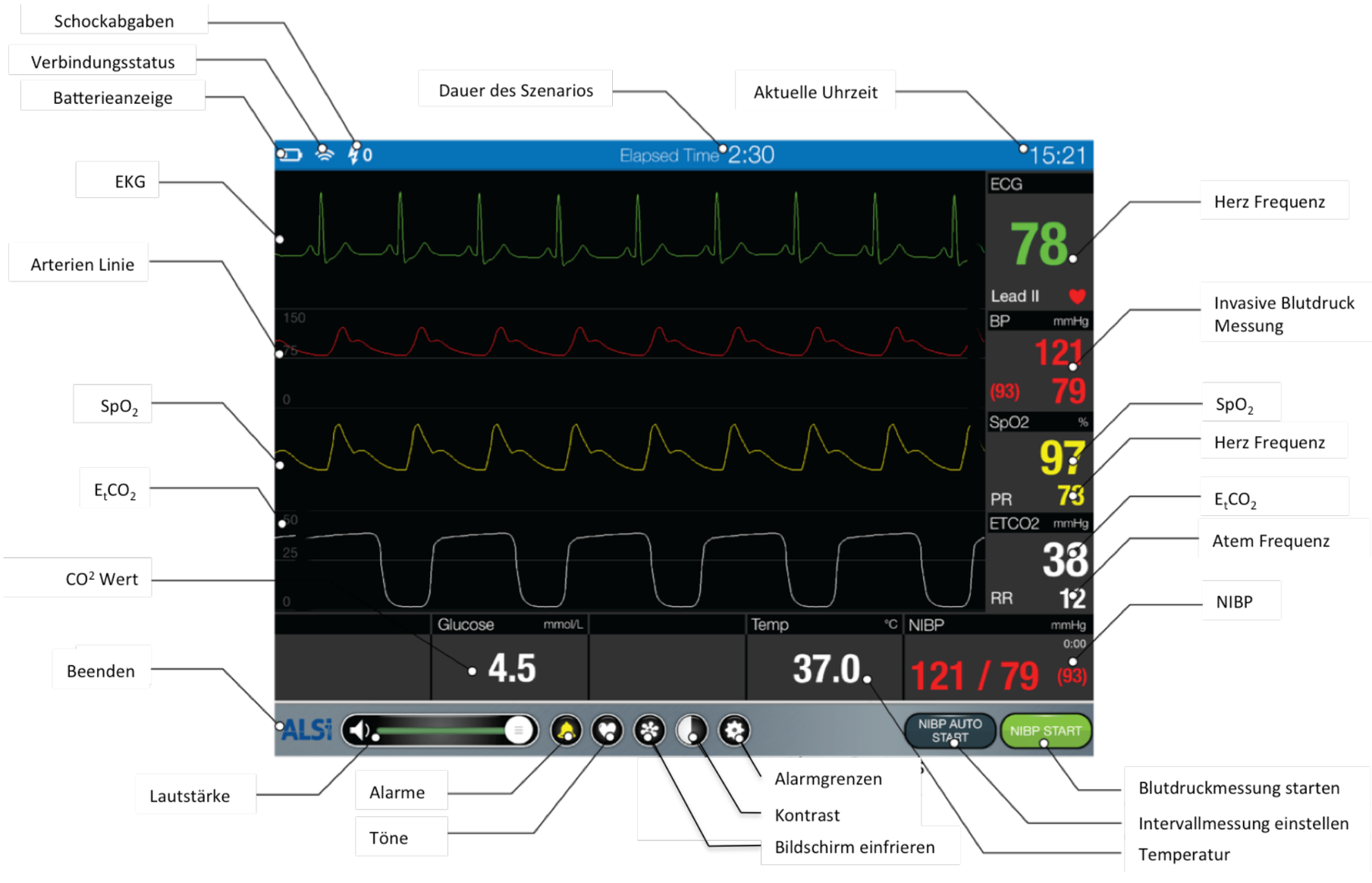
Systembeschreibung

ALSi verwendet 2 iPads, die per Wi-Fi oder Bluetooth miteinander verbunden werden. Das WLAN kann mit einem mitgelieferten Apple Airport Express, Mobile-Wi-Fi (Mi-Fi) oder über den Personal Hotspot auf einem der iPads zur Verfügung gestellt werden

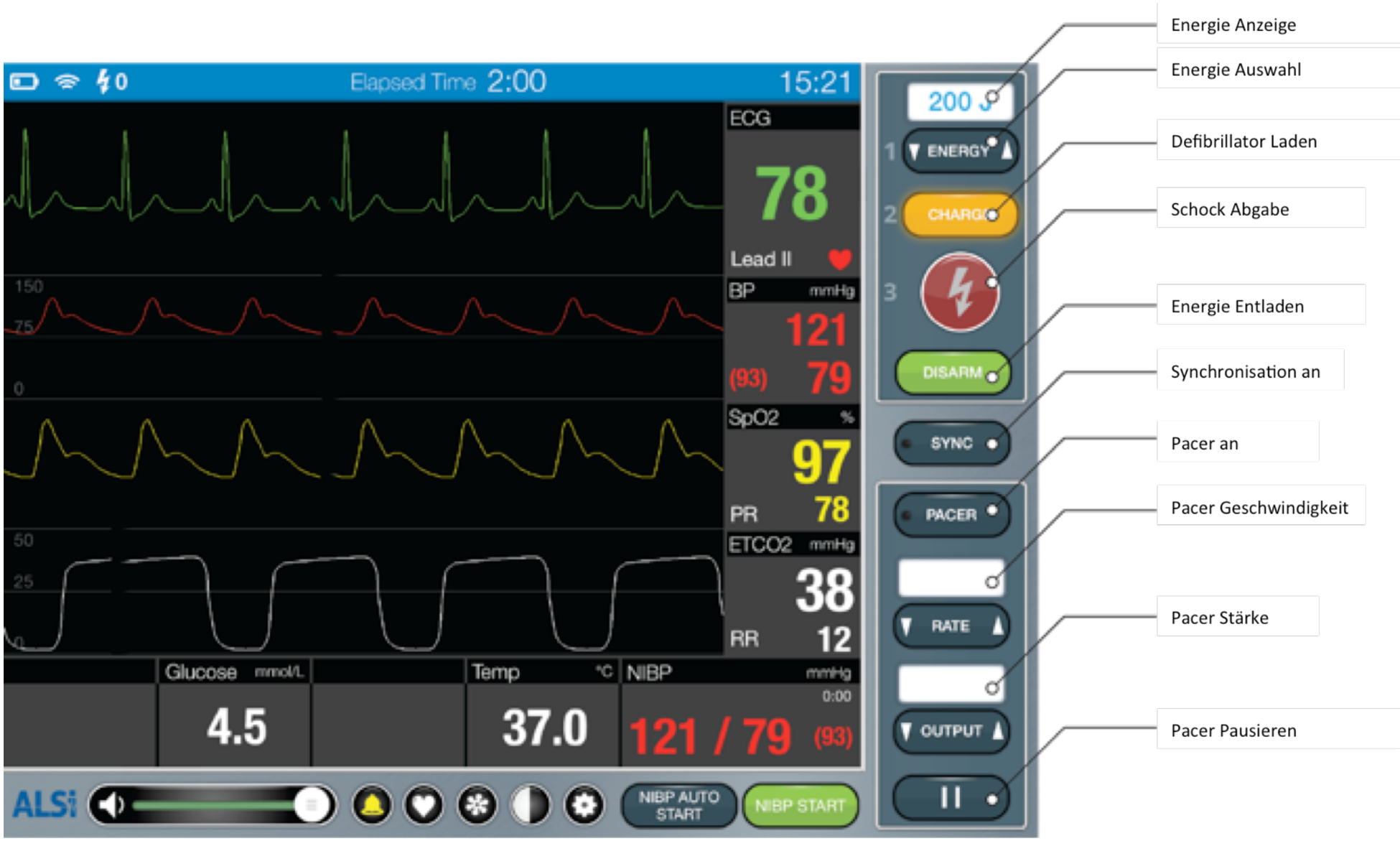
Instruktormonitor/Facillator



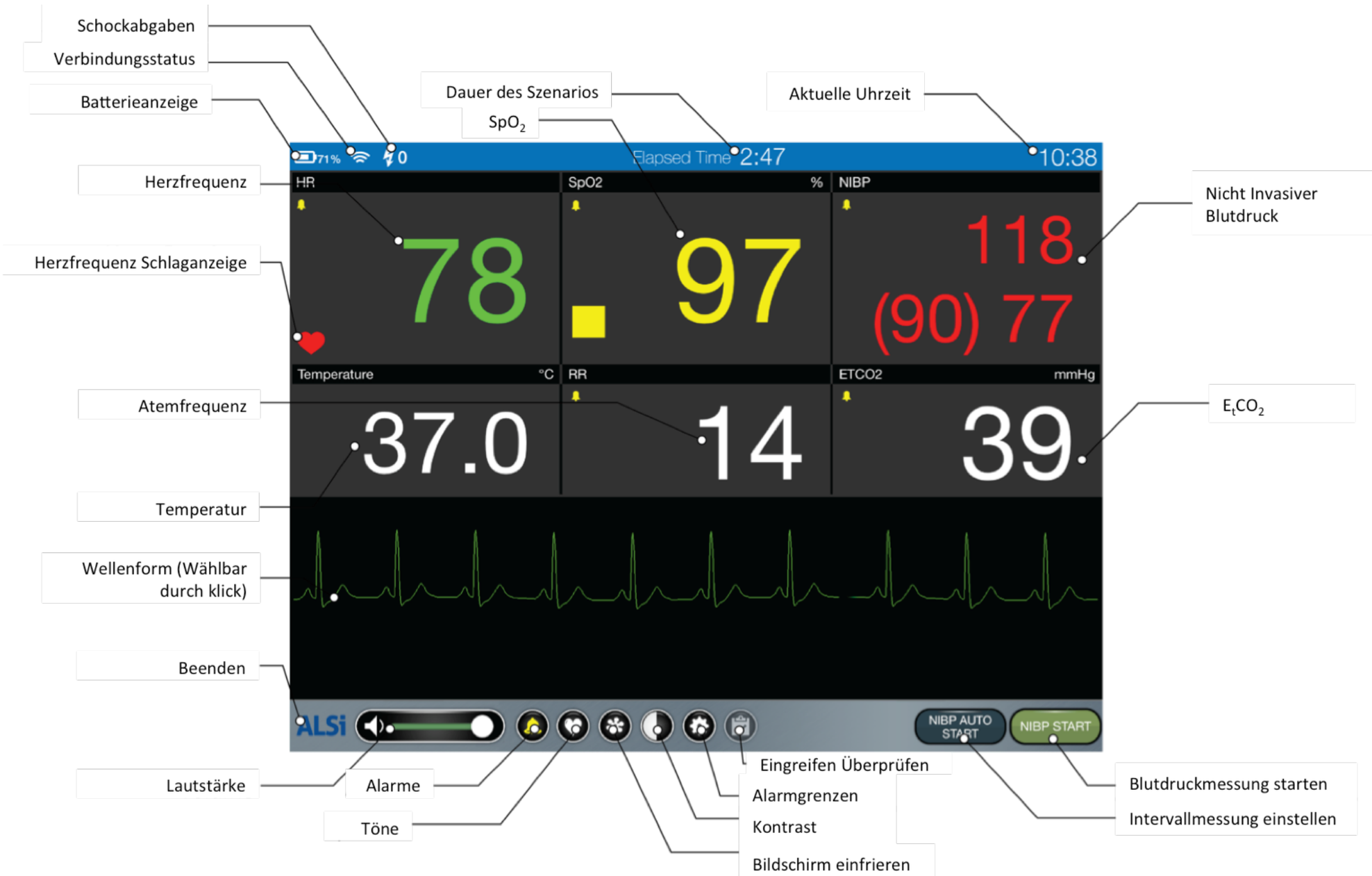
Monitoransicht



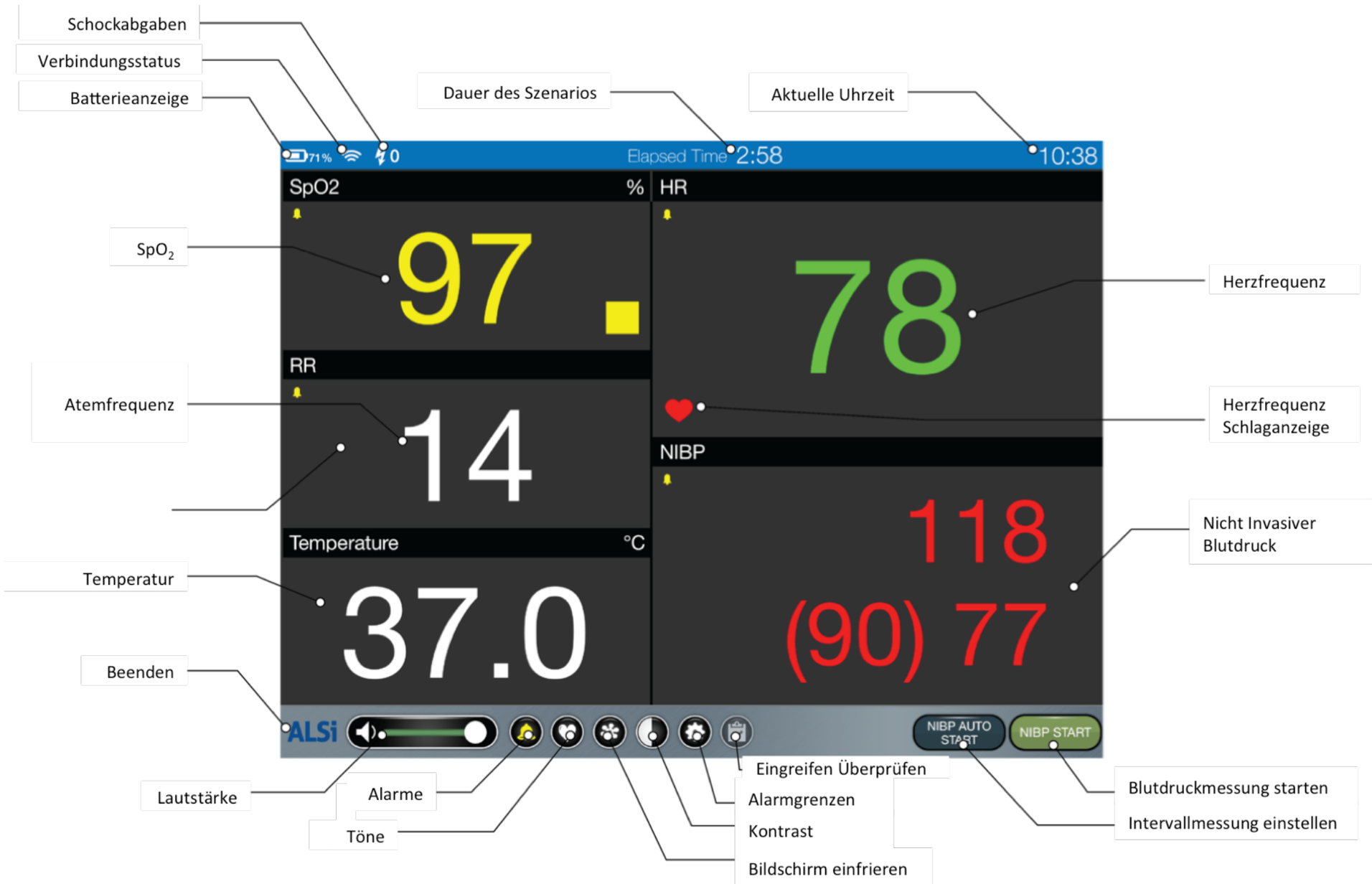
Defibrillatoransicht



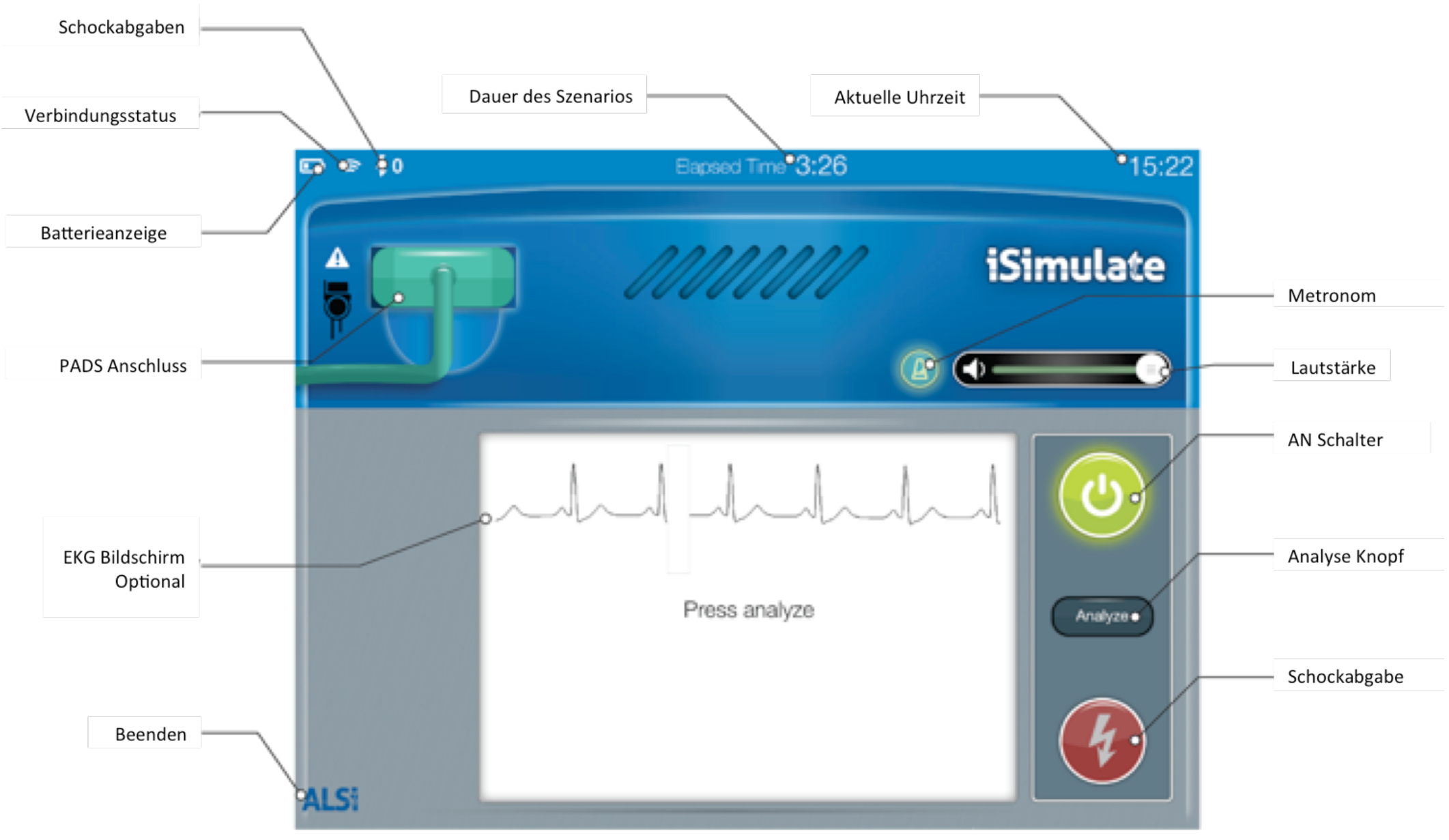
Basismonitor mit Wellenansicht



Basismonitor ohne Wellenansicht



AED Monitor


Schockabgaben
Verbindungsstatus
Batterieanzeige
PADS Anschluss
EKG Bildschirm
Optional
Beenden
Dauer des Szenarios
Aktuelle Uhrzeit
Elapsed Time 3:26
15:22
iSimulate
Metronom
Lautstärke
AN Schalter
Analyse Knopf
Schockabgabe
Press analyze
Analyze
ALSi

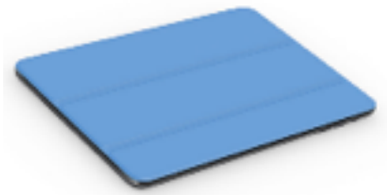
Das ALSi System

1. **Schlüsselfunktionen**
2. **Inhalt**
3. **Technische Daten & Systemüberblick**
4. **Passwörter**

1. Schlüsselfunktionen

- Leistungsstarker Ausbilderbildschirm
- Anspruchsvoller, realistischer Vitalparametermonitor
- Schnelle und einfache Handhabung der eigenen Szenarioerstellung
- Sofortige Echtzeitveränderungen während des laufenden Szenario, angepasst an die Schüleraktionen
- Über 50 EKG-Kurven
- Blutdruck und Sauerstoffsättigung in Wellenformen
- Über 20 zusätzliche Parametereinstellungen
- Realistischer Verlauf der Vitalwerte über die Zeit
- Virtuelle Zeit
- Countdown-Timer
- Monitor Modus
- Defibrillator-Modus mit Schrittmacher und synchronisierter Kardioversion
- AED Modus
- Einstellbare Alarme
- Freeze Modus/Standbild
- Outdoor Kontrastmodus/Kontrastmodus für Ausserhalb
- Sofortige CPR und PEA-Simulation
- Auto NIBP
- Eigensicherung

2. Inhalt

			
Monitortasche	**2 iPads 16Gb Wi-Fi** *(optional iPad mini Funktion)*	**Smart Cover** *(Verschiedene Farben)*	**Schutzhülle für Ausbilder (iPad)**
Defibrillations - Trainings Pads	**EKG - Kabel**	**SpO2 Kabel**	**NIBP Manschette**
Airport Express Wi-Fi	**Mi-Fi** **mobiler Wi-Fi Router**	**EtCO2 Filter Set /** **CO2 Sensor**	**Powersystem** **Mehrfachstecker**

3. Technische Daten (iPad Air)

Ipad Gewicht	469g
LCD Display	2048-auf-1536 Auflösung von 264 Pixel je Zoll
Batterietyp	Eingebaute 32.4-Watt-Stunde wiederaufladbare lithium-polymer Batterie
Batterieleistung	4 - 5 Stunden Dauerbetrieb bei 100% Bildschirmhelligkeit
Ladedauer	Durchschnittlich 6 Stunden von 0% auf 100%
Kommunikation	802.11a/b/g/n Wi-Fi (802.11n 2.4GHz und 5GHz). Bluetooth
Funktionsbedingungen	Gewährleistete Arbeitstemperauter: 0° to 35° C (32° to 95° F) Gewährleistete Lagertemperatur: –20° to 45° C (–4° to 113° F) Mögliche Feuchtigkeitsbedingungen: Im Bereich 5% bis 95% nicht kondensierend

Systemüberblick

iPad Benutzerhandbuch online:

http://manuals.info.apple.com/en_US/iPad_User_Guide.pdf

4. Passwörter

Sofern nicht geändert ist das Standardpasswort für Apple Konten und WLAN iSimulate2012.

Wenn das Wi-Fi auf die Standardeinstellung zurückgesetzt wurde, findet man das Passwort unter dem Akku des mobilen WLAN-Gerätes oder es wird ein anderes Passwort vorgegeben. Die Anmeldung bei WLAN-Mobilgeräten ist in der Regel admin.

Wir verwenden folgende Wi-Fi Einheiten:

- Apple Airport Express
- NetComm Mobile 3G Wi-Fi Router - 3G24W
- Telstra M60 Mi-Fi

Kapitel 2

Installation, Starten und Beenden von ALSi

1. Systeminstallation und Updates

2. Starten und Beenden von iSimulate

Installation und Updates

1. Systeminstallation
    1. Ausbilder iPad
    2. Schüler/Monitor iPad
2. System Update

Systeminstallation

Das mitgelieferte System ist sofort betriebsbereit. Sie können nun mit Abschnitt 2 dieses Kapitels fortfahren und starten Sie das System. Ist noch keine Software aufgespielt da Sie ein privates iPad verwenden, lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam durch.

Um die aktuelle Version auf Ihrem Ausbilder-iPad zu installieren:

1. Öffnen Sie mit Ihrem Ausbilder-iPad http://www.isimulateonline.com/update
2. Loggen Sie sich mit den mitgelieferten Daten ein
3. Gehen Sie auf Downloads und laden Sie die Facilitatorversion auf Ihr Ausbilder-iPad. Es ist keine Seriennummer erforderlich.
4. Akzeptieren Sie den Installationsvorgang und die Installation wird durchgeführt.

Für die Installation auf dem Schüler-/ Monitor-iPad:

1. Öffnen Sie auf dem Schüler-iPad http://www.isimulateonline.com/update
2. Loggen Sie sich mit den mitgelieferten Daten ein
3. Gehen Sie auf Downloads und laden Sie die Vollversion auf das Monitor-iPad
4. Akzeptieren Sie den Installationsvorgang und die Instatallation wird durchgeführt
5. Öffnen Sie ALSi
6. Folgen Sie den Anweisungen und geben Sie den Lizenzschlüssel ein (einmalige Verwendung)
7. Verwenden Sie ALSi

System Update

Benachrichtigungen über Updates werden an die angegebene Kontakt-E-Mail versendet. Folgen Sie den oben stehenden Anweisungen, um die neue Version zu installieren.

Sie können nach neuen Versionen und Updates auch auf Ihren iPads informieren und aktualisieren.

Verbinden Sie dafür beide iPads mit dem Internet. Wählen Sie in ALSi Einstellung > allgemeine Einstellungen und drücken auf Software Updates. Wenn ein Update verfügbar ist, wird es in diesem Feld angezeigt. Folgen Sie bitte den Anweisungen für das Update.

Starten und Beenden von iSimulate

1. Der Erste Betrieb des iSimulate
2. Beenden von iSimulate

Der Erste Betrieb des iSimulate

Das mitgelieferte System ist sofort betriebsbereit. Starten Sie das System folgendermaßen:

1. Nehmen Sie das Wi-Fi-Modem in Betrieb. Wi-Fi wird sich automatisch verbinden, wenn die iPads eingeschaltet sind.

    1.1. Beide iPads müssen im gleichen Netzwerk sein.

    1.2. Das Wi-Fi-Netzwerk kann eine Firewall haben, die es nicht zulässt, dass die iPads sich gegenseitig"sehen".

    1.3. Fragen Sie Ihre IT-Abteilung, wenn die iPads zwar im gleichen Netzwerk sind aber keine Verbindung herstellen können.

2. Alternativ können Sie das Bluetooth auf beiden iPads aktivieren.

    2.1. Öffnen Sie auf beiden iPads die ALSi Einstellungen > allgemeine Einstellungen und vergewissern sich, dass Bluetooth bei beiden iPads eingeschaltet ist.

Wichtig: Um die Verbindung zu verbessern, schalten Sie Bluetooth und WiFi in den iPad Einstellungen aus.

1. Schalten Sie beide iPads durch Drücken und Halten der Power-Taste ein.

2. Suchen Sie die ALSi App auf dem Ausbilder-iPad und drücken Sie auf das Symbol, um die Anwendung zu starten.

3. Akzeptieren Sie den Haftungsausschluss um fortzufahren.

4. Drücken Sie auf die Bedienermodus-Taste.

5. Wählen sie Schnellstart oder das Szenario Ihrer Wahl.

6. Der Ausbilder-Startbildschirm erscheint. Beachten Sie, dass der Verbindungsstatus rot blinkt, da noch kein Lern-Monitor angeschlossen ist.

7. Suchen Sie die ALSi-App auf dem Schüler-iPad und drücken auf das Symbol, um die Anwendung zu starten.

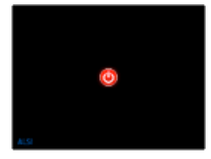
8. Akzeptieren Sie den Haftungsausschluss um fortzufahren.

9. Drücken Sie auf die Monitor-Taste.

10. Dies öffnet einen Splash-Bildschirm. Das bedeutet, dass das System startbereit ist.

11. Drücken Sie Start Szenario auf dem Ausbilder-Bildschirm, wenn Sie bereit sind, das Szenario zu starten. Das wird diese Taste auf Go ändern.

12. Nachdem das Szenario gestartet wurde drückt der Schüler auf den roten Power Button um den Monitor zu aktivieren.



13. Die Anzeige für den Schüler ist variabel, abhängig von der Art Ihres Szenarios.

14.Zum Ein- / Ausblenden der verschiedenen Parameter für den Lernenden berühren Sie die Schieberegler an der Spitze der einzelnen Parameter

- ✓ Blau - Anzeigen
- ✓ Hellblau – Nur Zahlenanzeige
- ✓ Grau – Verbergen

Zugangskontrolle

Standardmäßig hat das System keine festgelegten Zugangskontrollen. Apple-Kontodaten werden beim Einkauf mitgeliefert.

Beenden von ALSi

Um ALSi auf dem Schülerbildschirm zu verlassen, drücken Sie per Doppelklick auf das ALSi –Symbol in der unteren linken Ecke des Bildschirmes. Wählen Sie Exit/Verlassen und Sie gelangen zum Startbildschirm. Zum vollständigen Verlassen des Programms, drücken Sie die Home-Taste des iPad.

Zum Verlassen auf dem Ausbilder-Monitor, gehen Sie auf Szenario und wählen Exit to Menu/zurück zum Menü. Drücken Sie auch hier die Home-Taste des iPad, um das Programm vollständig zu verlassen

Kapitel 3

Funktionen des ausbilder Bildschirms

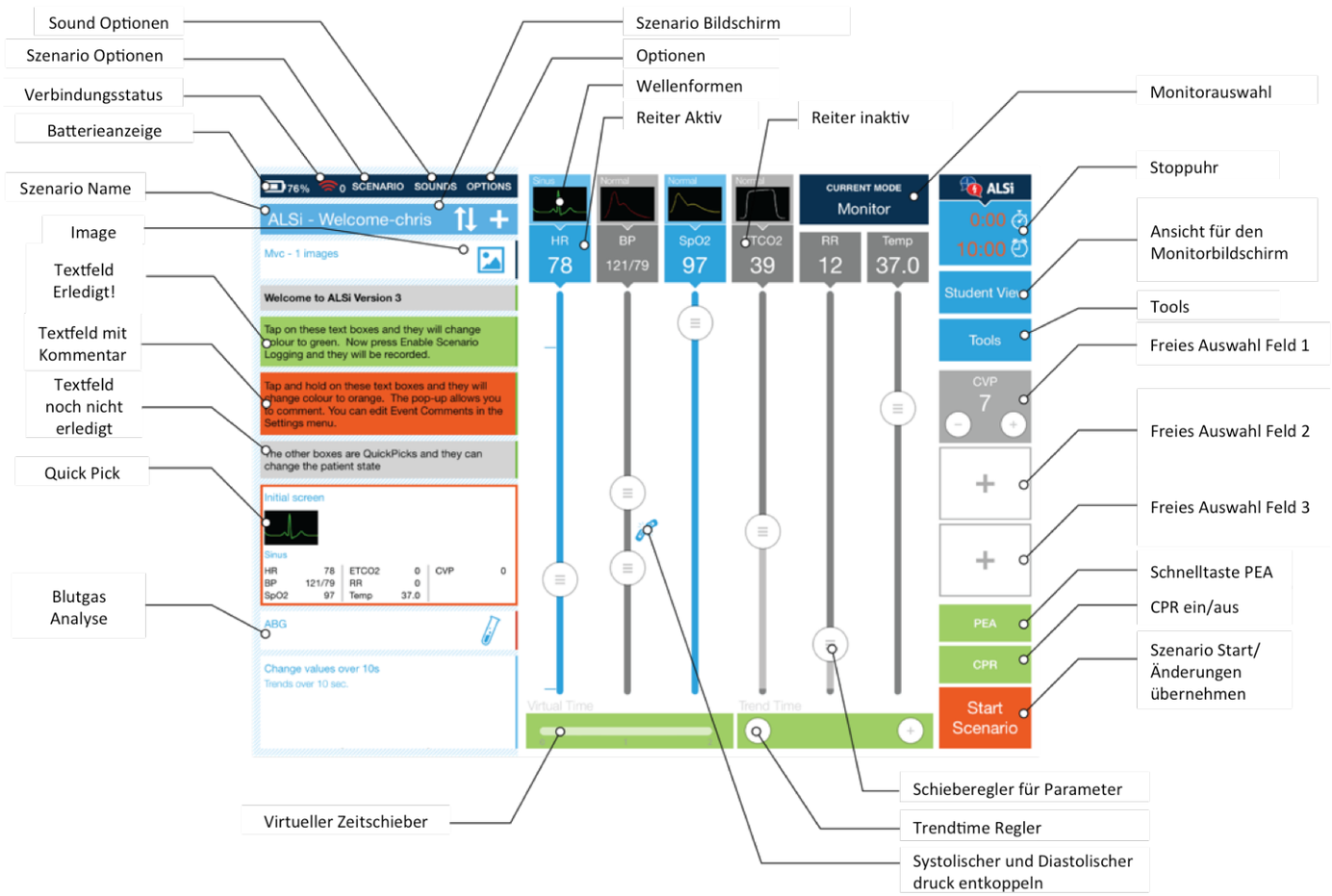
1. Quick Picks, was steckt dahinter?

2. Töne, Wellen und andere Funktionen

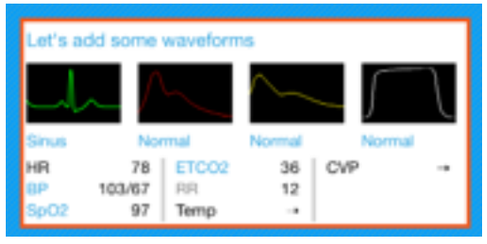
Quick Picks, was steckt dahinter?

1. Der Ausbilder Bildschirm
2. Was ist ein Quick Pick
3. Wo finde ich Quick Picks
4. Ändern der Inhalte in einer Quick Pick Box

Der Ausbilder Bildschirm



Was ist ein Quick Pick?



Ein Quick Pick ist eine Box, die alle ausgewählten Informationen und Parametereinstellungen beinhaltet, die auf dem Schülerbildschirm angezeigt werden sollen.

Der aktive Quick Pick hat eine orange Umrandung.

Quick Picks sind sehr leistungsstark und einfach zu bedienen. Es gibt keine Limitierung der Anzahl von Quicks Picks die Sie erstellen oder in einem Szenario verwenden können. Sie können ein Quick Pick im laufenden Betrieb mit Hilfe des Pending Mode verändern.

Quick Picks sind zwar voreingestellt, können aber im laufenden Betrieb geändert werden. Quick Picks sollten in einer Serie verwendet werden, so dass Sie immer von oben nach unten abgearbeitet werden. Andersherum werden Ihre vorgenommenen Änderungen nicht gespeichert, außer Sie haben den Pending Mode für die Änderungen verwendet.

Sie müssen nicht auf Go drücken, um einen Quick Pick zu starten. Quick Picks werden aktiviert, sobald Sie sie auswählen.

Wo finden Sie Quick Picks

Sie finden die Quick Picks:

- Auf der linken Seite des Ausbilder-Bildschirms senkrecht nach Unten laufend
- In Add/Hinzufügen am unteren Rand der Quick-Pick-Boxen.
- Beim Erstellen eines Szenario.
- in Verwalten von Quick Picks.

Ändern der Inhalte in einer Quick Pick Box

Sie können alles Folgende in einer Quick Pick Box ändern:

- Ändern von einem oder allen Parametern in jeder Box.
- Aktivieren Sie die Defibrillation in jeder Box.
- Ein-oder Ausschalten, was auf dem Schüler-Bildschirm gezeigt wird. Zum Beispiel möchten Sie vielleicht das EKG zeigen, wenn der Schüler den Monitor anschaltet.
- Ausschließlich numerische Werte anzeigen.
- Hinzufügen einer Trend Zeit/Verlaufzeit. Bei einem Trend ändern sich die Werte im Laufe der zugeordneten Zeit. Es nimmt den Wert aus dem vorherigen Quick Pick und stellt ihn auf den neuen Wert ein.
- Fügen Sie ein Video, Bild oder eine Handlung ein.

Beispiele, wie Sie Quick Picks verwenden können:

- Ändern von einem Perfusions-Rhythmus zu einem nicht Perfusions-Rhythmus.
- Erstellen Sie ein Ereignis, das mit einer Behandlung verbunden ist.
- Erstellen Sie eine Serie, die einen Patienten mit einer Verlaufsverschlechterung simuliert.
- Erstellen Sie ein vordeffiniertes Szenario mit schockbaren und nicht schockbaren Parametern.
- Schalten Sie einen Parameter ein.
- Einbringen eines benutzerdefinierten Parameters wie Glukose.
- Erstellen Quicks Picks, die auf positive und negative Handlungen reagieren.

Zusammengefasst

Ein Quick Pick beinhaltet Ihre voreingestellten Werte und zeigt:

- Quick Pick Name
- Trendzeit
- Defibrillation aktiviert
- Umspringen aktiviert
- Parameterwerte

Quick Picks können:

✓Quick-Pick-Name kann ein Zustand, ein Ereignis oder eine Maßname sein.

✓Trendwerte über die Zeit verändern.

✓Ist die Defibrillation aktiviert, wird automatisch zum nächsten Quick Pick übergeleitet.

✓Parameterwerte setzt die Werte für jeden Parameter, einschließlich benutzerdefinierter Werte.

✓Parameter ein-oder ausgeschaltet definiert, ob der Monitor den Wert anzeigt.

✓Durch Tippen auf die Plus/Minus-Taste wird der Wert erhöht oder gesenkt.

✓Durch Drücken nd Halten der Plus/Minus-Taste wird der Wert sehr schnell erhöht oder gesenkt

✓Bitte beachten: Alter und Geschlecht sind wichtig, um sicherzustellen, dass die Stimmen-und Sprachausgaben richtig sind.

Töne, Wellen und andere Funtionen

LOREM IPSUM

1. Töne
2. Wellenform ändern
3. Die PEA Taste
4. Die Herz-Lungen-Wiederbelebung´s (CPR) Taste
5. Verlauf Funktion
6. Virtuelle Zeit
7. Schrittmacher & Schock Voreinstellung
8. AED modus PADS Bestätigung
9. Messmöglichkeiten/Einheiten
10. Benutzerdefinierte Werte

Töne

Die Töne auf dem Ausbilder iPad wurden dafür entwickelt, um an einen Bluetooth-Lautsprecher, der unter einer Puppe versteckt ist, gesendet zu werden. Sie können zwischen dem Klang und der Stimme, passend zum Geschlecht und Alter des Patienten im Szenario, wählen. In dem Fall, dass Sie nichts angegeben oder ausgewählt haben, wird es standardmäßig ein 50 Jahre alter Mann sein.

Wellenform ändern

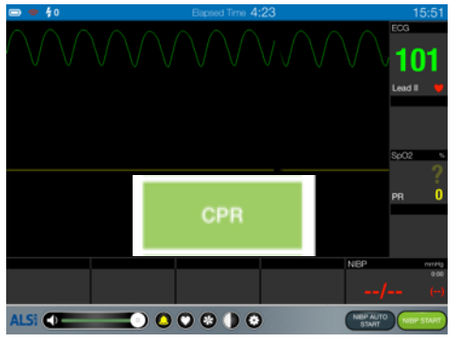
Die Wellenform von EKG, SaO2, EtCO2 und Invasiver Blutdruckmesung (IBP) können geändert werden, indem Sie auf die zugeordneten Felder drücken.

- EKG – +/- 50 verschiedene Ableitungen aus der EKG Wellenform Liste.
- SaO2 – Normale und geringe Perfusion.
- IBP – Normale, geringe Perfusion, Unterdämpfung , Überdämpfung und CPR
- EtCO2 – Normal, Obstruktiv 1, Obstruktiv 2, niedrige Atmenfrequenz, unvollständige Paralyse 1, unvollständige Paralyse 2, unvollständige Paralyse 3 und Gegenatmung.

Die PEA Taste

Die PEA (Pulslose Elektrische Aktivität) Taste lässt sofort alle Parameter-Werte auf Null fallen, bis auf die eingestellt EKG-Ableitung. Um zu den vorherigen Werten zurückzukehren, können Sie das gleiche Quick Pick oder ein Neues wählen. Sie können auch manuell die einzelnen Parameter einstellen und anpassen und dann Go drücken, um die neuen Werte zu aktivieren.

Die Herz-Lungen-Wiederbelebung´s (CPR) Taste



Die CPR-Taste imitiert Standardkompressionen mit 100 Kompressionen pro Minute. Die CPR-Funktion wurde entwickelt, um die zugrunde liegende Wellenform zu verbergen und als Lehrmittel, um eine perfekte Kompressionsrate zu zeigen.

Die CPR Taste blinkt Orange, wenn sie aktiviert ist.

Wenn Sie die Invasive Blutdruckmessung anzeigen möchten, können Sie auch während der CPR einen Blutdruck anzeigen lassen, indem Sie den gewünschten Blutdruck auswählen und Go drücken.

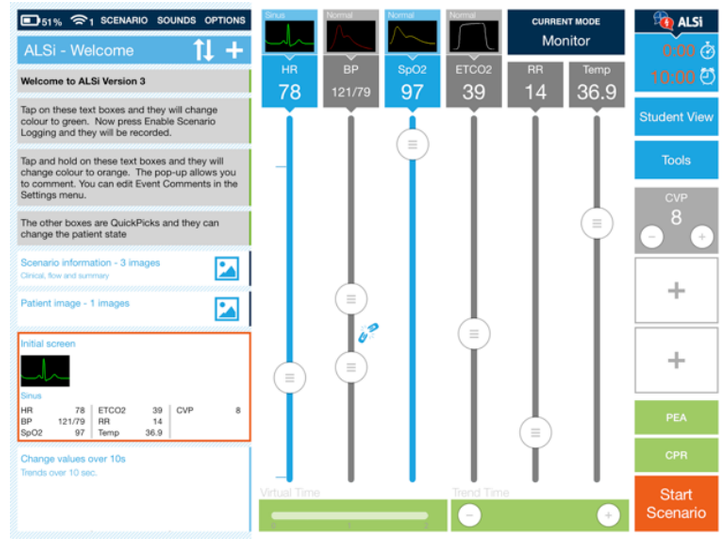
Verlauf Funktion

Trend/Verlauf bedeutet das Verändern von Parameter-Werten in einem eingestellten Zeitraum. Sie können einen einzelnen Parameter oder mehrere über verschiedene Zeiträume, bis zu 3 Stunden, ändern.

Trendanalyse kann in einem vordefinierten Quick Pick eingebaut oder mit dem Schieber auf der Unterseite des Moderatoren-Bildschirm im laufenden Betrieb aktiviert werden.

Ein Verlauf wird auf dem Ausbilder-Bildschirm ähnlich wie auf einem GPS-System angezeigt:

- Der Startpunkt des Verlaufes wird als Hellgrau dargestellt.
- Die aktuelle Position des Verlaufes wird in Orange dargestellt.
- Der Endpunkt des



Verlaufes ist der Schieberegler-Button.

Ein Verlauf kann zu einer Quick Pick Box hinzugefügt werden, wenn ein Quick Pick in einem Szenario erstellt oder geändert wird und wenn ein Quick Pick in Manage Quick Pick erstellt wird.

Ein Trend verändert den Wert eines aktiven Quick Pick auf den Wert des ausgewählten Quick Pick, über die gewünschte Zeit. Dies bedeutet Sie können mit dem Quick-Pick auf eine Vielzahl von Maßnahmen der Schüler reagieren.

Beim Ändern eines Verlaufes während des Betriebes, wählen Sie Ihre neuen Parameter-Werte und die Trendzeit mit Hilfe der Schieberegler. Sobald Sie bereit sind den Trend zu starten drücken Sie Go. Sie können weiterhin Änderungen vornehmen, problemlos weitere Parametertrends einfügen und dies unabhängig von anderen Trends.

Um alle Trends abzubrechen drücken und halten Sie die Go-Taste bis diese blinkt. Es ist auch möglich einen neuen Verlauf zu erstellen und damit den aktuellen Trend zu überschreiben.

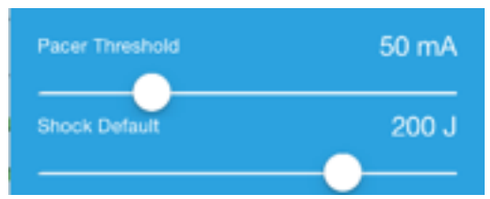
Die Trendzeit wird mit der virtuellen Zeit synchronisiert, dadurch passt sich der Trend an die Zeitänderung an, sobald Sie diese ändern.

Virtuelle Zeit

Bei der Verwendung des virtuellen Zeitschieberegler kann die Zeit, durch schieben nach Rechts, nach Vorne gesetzt werden. Die Zeit wird verzögert, wenn der Regler nach links geschoben wird. Die virtuelle Zeitleiste kann um maximal 2 Minuten nach Vorne gesetzt werden.

Die virtuelle Zeit synchronisiert sich mit der Trendzeit. Wenn die Zeit geändert wird, ändert sich auch der Trend.

Schrittmacher & Schock Voreinstellungen



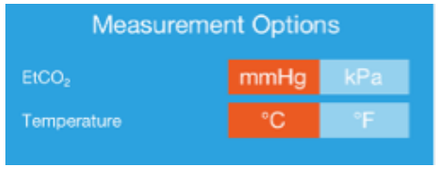
Sie können die Voreinstellungen für die Schrittmacher- und Schockabgabe wie gewünscht mit Hilfe der Schieberegler im Option-Bildschirm vornehmen, bei denen der Pacer seine Funktion aufnimmt oder der Schock abgegeben werden soll.

AED Modus - Pads Bestätigung

Im AED Modus werden Sie dazu aufgefordert, die Platzierung (das richtige Anlegen) der Pads zu bestätigen. Sobald der Auszubildende die Pads angelegt hat, drücken Sie Bestätigen/ Confirm um die Analyse-Funktion zu starten.

Messmöglichkeiten/Einheiten

Hier können Sie die gewünschte Einheit auswählen, welche auf dem Monitor-Bildschirm angezeigt werden soll.



Benutzerdefinierte Werte

Sie können bis zu 3 benutzerdefinierte Werte pro Szenario einfügen. Benutzerdefinierte Werte können während dem Erstellen eines Quick Pick in „zu Szenario hinzufügen/adding a Scenario“ oder während eines laufenden Szenario eingefügt werden.

Um es im laufenden Betrieb einzufügen muss die Box ausgewählt werden (wenn nicht bereits zugewiesen). Drücken und halten Sie für 1 Sekunde die gewünschte benutzerdefinierte Quick Pick Box und ein Fenster mit den möglichen Werten geht auf, wählen Sie den gewünschten Wert aus und das Fenster schließt sich dann automatisch.

Abkürzungen	Name/ Bedeutung	Standardwerte
BIS	BiSpectral Index	100
CO	Kardialer Auswurf	5L/min
CVP	Zentral venöser Druck	10mmHg
Carbon Monoxide	Kohlenmonoxid	ppm
DES	Desfluran	0 %
Frequency	Frequenz	12/min
GCS	Glasgow Coma Skale	15
Glucose mg/dl	Glukose mg/dl	100mg/dl
Glucose mmol/L	Glucose mmol/L	5.5 mmol/L
ICP	Hirndruck	10mmHg
ISO	Isofluran	0 %

Abkürzungen	Name/Bedeutung	Standartwerte
MAC	Minimale Alveoläre Konzentration	0
MV	Minutenvolumen	6L/min
N2O	Lachgas	0 %
O2	Sauerstoff	21 %
PAP	Pulmonal arterieller Blutdruck	18mmHg
PCWP	Pulmonaler Verschlussdruck	10mmHg
PEEP	Positiver endexpiratorischer Druck	5cm H2O
Plinsp	Angeregter Druck	15cm H2O
Sevo	Sevofluran	0 %
Todal Vol.	Atemzugsvolumen	500mls

Kapitel 4

Funktionen des Monitor-bildschirms

1. Der Monitorbildschirm und Funktionen

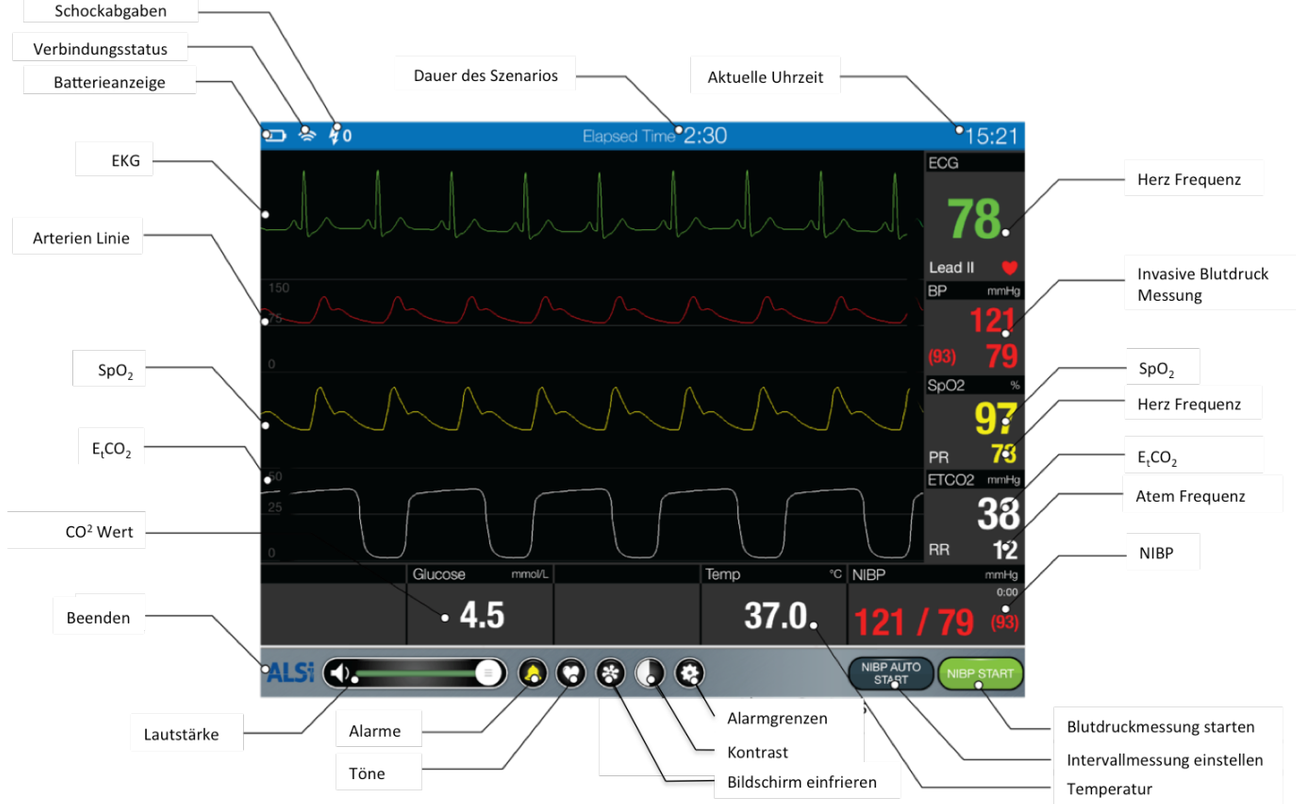
2. Defi / PACER / AED Bildschirm

Der Monitorbildschirm un die Funktionen

1. Töne / Alarme
2. Bildschirm einfrieren / Kontrast
3. Blutdruckmessung (NIP/Arterie)
4. Wellenformen und Parameter

Funktionen des Monitor-Bildschirms

Obwohl die Kabel des iSimulate blind verlaufen und nicht funktionsfähig sind sollten die Auszubildenden für den gewünschten realitätsnahen Ablauf die entsprechenden Kabel und Sensoren erst an den Patient oder Simulator anlegen, bevor der entsprechende Parameterwert von dem Bediener/Facilitator iPad aktiviert und somit auf dem Monitor angezeigt wird.



Töne

Die Monitor-Töne können durch das Drücken auf die Lautsprechertaste ausgeschaltet werden.

Alarme

Die Alarmgrenzen können für jeden Parameter eingestellt oder komplett ausgeschaltet werden, indem Sie auf den Parameterwert drücken und die gewünschten Grenzen in einem separaten kleinen Fenster einstellen. Der Auszubildende kann alle Alarme ausschalten, indem er auf die Alarm-Taste drückt. Somit werden alle aktiven Alarme akustisch ausgeschaltet.

Bildschirm einfrieren

Der Auszubildende kann den aktuellen Bildschirm für Analysen oder Auswertungen einfrieren, indem er das Schneeflockensymbol drückt. Zum Beenden einfach das Sonnensymbol drücken.

Kontrast

Die Kontrastfunktion kann verwendet werden, wenn die Sonneneinstrahlung das Ablesen des Monitors erschwert. Hierbei werden die Werte und Wellenformen auf ein Schwarz-Weiß-Format geändert.

NIBP

Sobald Sie das NIBP-Start-Symbol drücken wird das Aufblasen der Blutdruckmanschette simuliert. Die Blutdruckwerte des NIBP werden im NIBP-Bereich des Monitors angezeigt.

Die NIBP-Messwerte können entweder manuell aktualisiert werden, indem das NIBP-Start-Symbol erneut gedrückt wird, oder durch das Aktivieren des NIBP-Auto-Start.

Der NIBP kann auch so eigestellt werden, dass er automatisch ausgeführt wird. Dafür muss der Auszubildende das NIBP-Symbol drücken und kann dann das gewünschte Intervall auswählen.

Arterielle Blutdruckmessung

Der arterielle Blutdruck und der NIBP teilen sich die gleichen Werte, wobei die Werte der arteriellen Messung sich bei Veränderungen sofort ändern und die der NIBP erst bei der nächsten Messung.

Wellenformen

Die Wellenform wird erst angezeigt bzw. aktiviert, wenn der Sensor oder das Kabel als „am Patient angelegt“ vom Ausbilder/Facilitator registriert wird. Die Wellenformen können abgeschaltet werden um nur den numerischen Wert anzuzeigen.

Parameter-Werte

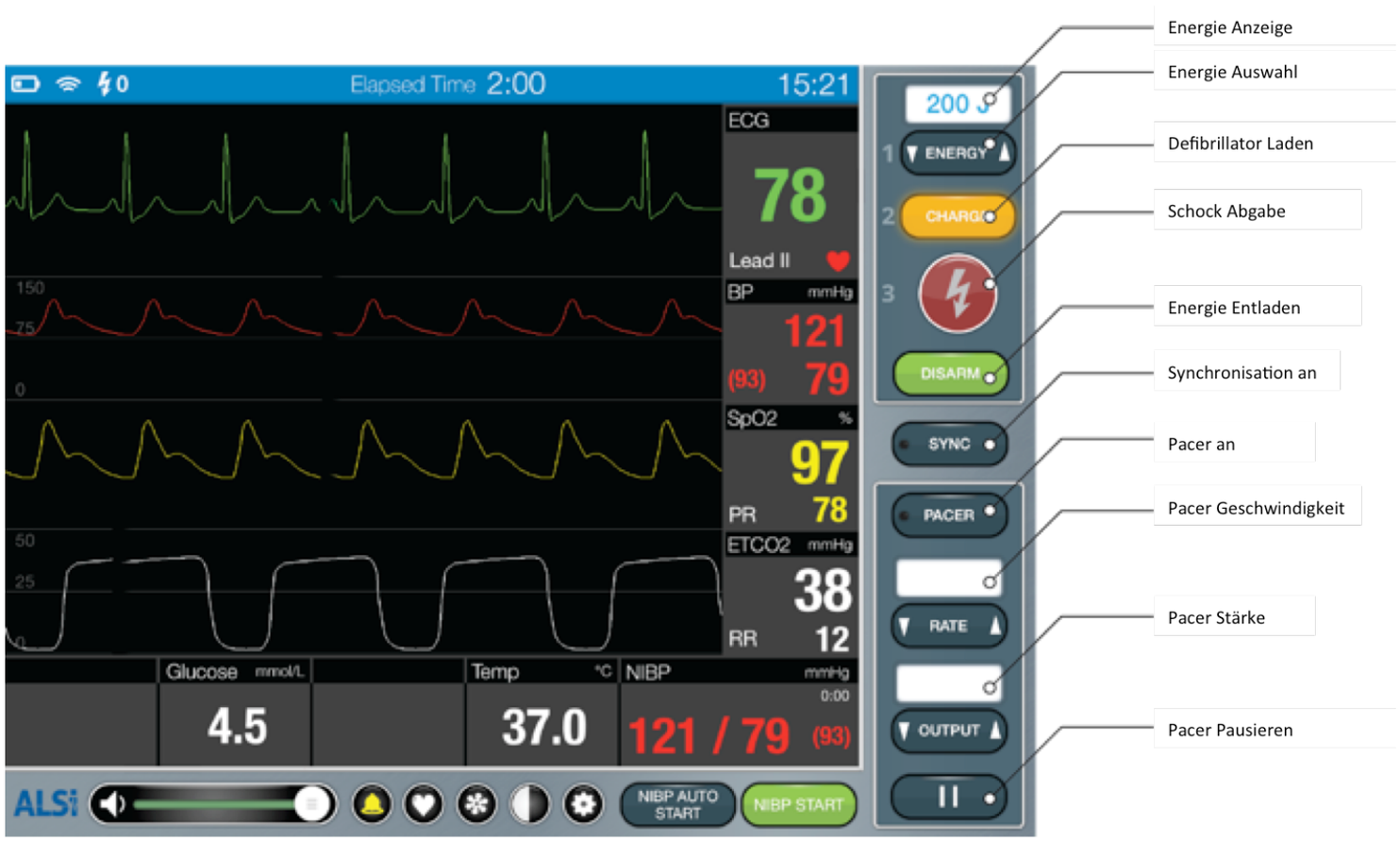
Der Parameter-Wert wird, ebenso wie die Wellenform, erst angezeigt wenn der Sensor oder das Kabel als „angelegt“ vom Ausbilder/Facilitator registriert wird.

Bildschirme

1. Defibrillator Bildschirm
2. PACER Bildschirm
3. AED Bildschirm

Defibrillator-Bildschirm

Der Defibrillator-Modus besitzt die gleichen Anzeigen und Steuereinheiten wie der normale Monitor-Modus. Zuzüglich hat er aber die Bedienfelder für die Defibrillation, den Schrittmacher und für die Kardioversion.



Symbol	Funktion	Vorgang
OFF	Anschalten des Monitors	
Monitor	Zeigt die Standart Monitorfunktionen an	
Defib	Aktiviert den Defibrillationsmodus	
Pacer	Aktiviert den Pacermodus	
Energy Select	Auswahl der benötigten Defibrillationsenergie	Entlädt die Ladung während des Schocks
Disarm	Entladung der Energie	
Charge	Startet den Ladevorgang	Blinkt orange, ansteigender Ton
Schock	Auslösen des Schocks	Blinkt rot, Ton für schock
Sync	Synchronisiert den Schock zu R-Zacke	Gedrückt halten um schock abzuheben

Schrittmacher Bildschirm

Beim Schrittmacher-Modus kann die Rate und der Output eingestellt werden. Der vorliegende liegende Rhythmus kann durch das Betätigen und Halten der Pausetaste angeschaut werden. 50mA, Teilweise Übereinstimmu

Schrittmacher AN, ausgewählt von

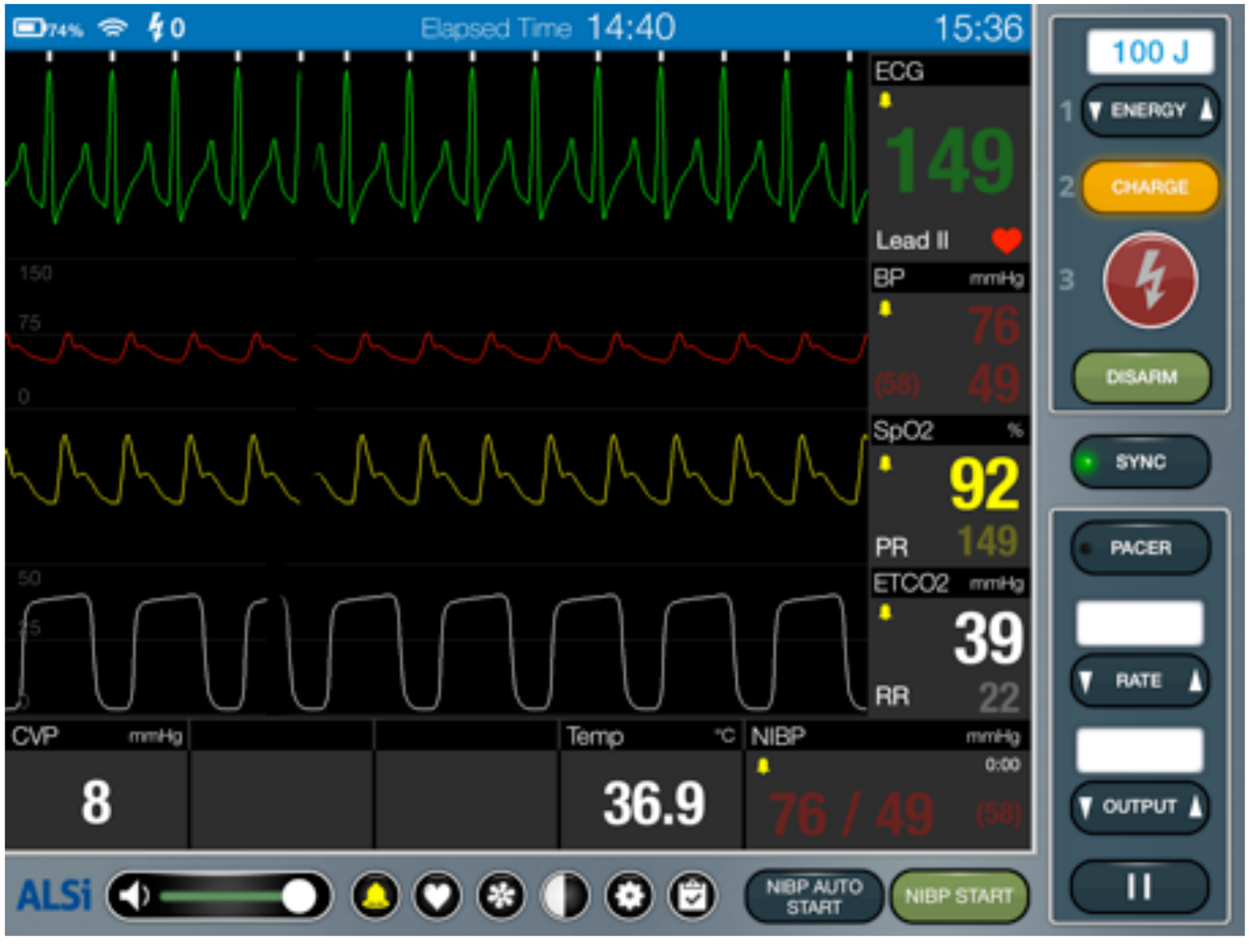
45mA keine

50mA, Teilweise Übereinstimmung

55mA komplette Übereinstimmung

Synchronisierungsbildschirm

Zum Veranschaulichen ist hier der Synchronisationsbildschirm abgebildet.

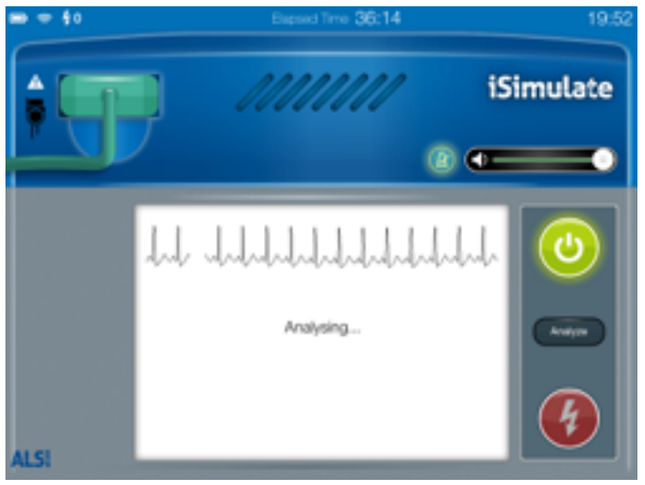


Der AED Bildschirm

Der AED-Bildschirm wurde für die Verwendung in der Grundausbildung entwickelt. Die Wellenform kann ausgeschaltet werden, indem die HF-Box ausgewählt wird. Die Stimmen und Sprachbefehle sind:

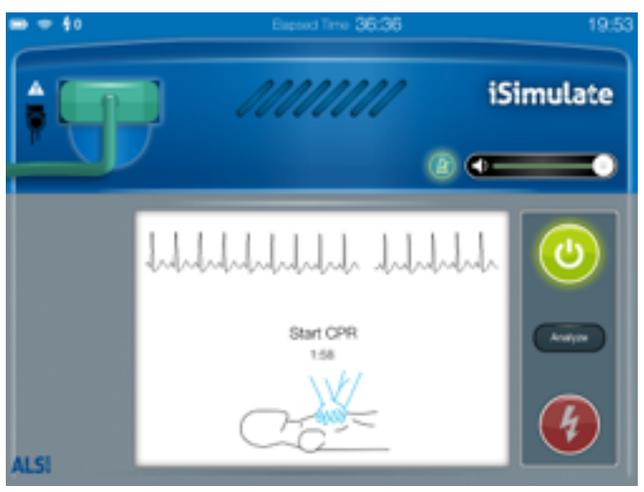
Sofortiges Anbringen der PADS

Sofortige Analyse durchführen

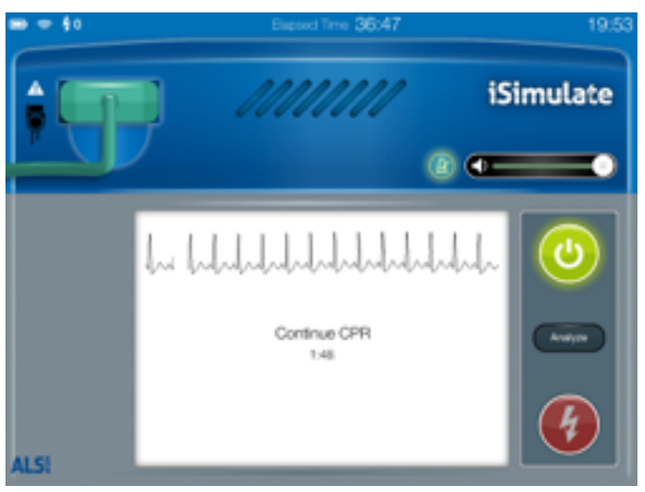


Analyse

Kein Schock empfohlen



Thoraxkompressionen sofort beginnen



Thoraxkompressionen vortführen

Nicht schockbarer Rhythmus	Schockbarer Rhythmus
AED-Elektroden anbringen	AED-Elektroden anbringen
Analyse Drücken	Analyse Drücken
Analyse	Analyse
Kein Schock empfohlen	Schock empfohlen
Mit den Thoraxkompressionen beginnen	Ladevorgang
	Drücken Sie die Schocktaste
	Schock abgegeben (n)
	Mit den Thoraxkompressionen beginnen

Kapitel 5

Schritt für Schritt in ALSi

1. Szenario erstellen

2. Szenario durchführen

3. Szenario Bearbeiten Exportieren und Importieren

Erstellen und Anwenden von Szenarien

LOREM IPSUM

1. Szenario erstellen
2. Szenario anwenden
3. Szenario bearbeiten, exportieren und importieren

1. Szenario erstellen

Dieser Abschnitt führt Sie durch das Erstellen von Szenarien. Szenarien können so einfach oder so komplex wie Sie es benötigen erstellt werden. Wir erklären es anhand des vorinstallierten Welcome to ALSi Version 3 Szenario.

1. Starten Sie ALSi
2. Öffnen Sie Settings/Einstellungen auf dem Startbildschirm
3. Drücken Sie in der Szenarioliste die duplizieren Taste des ALSi-Welcome Szenarios. Dadurch wird eine Kopie dieses Szenarios angelegt, welches Sie jetzt verändern können.
4. Drücken Sie in der Szenarionliste auf die einfügen Taste des ALSi-Welcome Szenarios.

- Name des Szenario – ALSi - Welcome
- Patienten Alter– 56
- Patienten Geschlecht– Männlich
- Benutzerdefinierte Werte – CVP (Sie können bis zu 3 Werte aus der Scrollleiste auswählen)
- Ordner – nicht zugeordnet. Sie können erstellten Ordnern Szenarien zuweisen.

1. **Szenarioablauf. Dieses Szenario hat 4 Lernziele.**

    a. Die nachfolgenden Boxen enthalten Punkte, die Sie als Leitfaden für die Ausführung des Szenario verwenden können. Diese können zum Beispiel das ABCDE-Schema sein oder die Sauerstoffgabe etc.

    b. Durch Antippen können Sie Lernziele hinzufügen oder bearbeiten

    c. Sie können ein Lernziel über die + Taste hinzufügen. Tippen Sie auf das 4. Lernziel. Dadurch wird ein Textfeld geöffnet.

    d. Drücken SIe die (+) Taste und wählen Duplizieren des gewählten Punktes. Somit wird das Lernziel dupliziert.

    e. Sie können jetzt den Text in der duplizierten Box ändern. Sobald sie eine andere Bos auswählen, werden die Änderungen gespeichert.

    f. Sie können mehrere verschiedene Boxen hinzufüge

2. **Wählen Sie das 1. Quick Pick und es werden Ihnen die Einstellungen für diesen Patient angezeigt.**

3. **Verändern Sie jetzt einfach ein paar Werte, um zu sehen, wie es funktioniert.**

4. **Wählen Sie das 2. Quick Pick.**

    a. Beachten Sie, dass in diesem Quick Pick nur die Parameter enthalten sind, die wir verändern wollen.

    b. Außerdem haben wir eine Trendzeit von 10 Sekunden eingefügt. Das bedeutet, dass sich die Parameter vom oberen Quick Pick zu den Werten des ausgewählten Quick Picks innerhalb von 10 sek. ändern.

5. **Wählen Sie das 3. Quick Pick.**

    a. Hier wurde die EKG-Kurvenform, Herzfrequenz und SaO2 geändert.

6. **Wählen Sie das 4. Quick Pick.**

    a. Hier wurde die EKG-Kurvenform, Herzfrequenz und SaO2 geändert, um eine Adenosingabe zu simulieren.

    b. Es wurde ein 3 Sekunden Sprung eingespielt. Dadurch springt es automatisch nach 3 Sekunden in das nächste Quick Pick um.

7. **Wählen Sie das 5. Quick Pick.**

    a. Hier wurde eine Menge Parameter verändert, um das gelunge Umspringen in den Sinusrhythmus nach der Adenosingabe zu zeigen.

8. **Wählen Sie das 6. Quick Pick.**

    a. Hier haben wir zusätzliche Kurvenformen hinzugefügt und dies emit Werten versehen.

    b. Zudem wurde hier Anzeigen eingestellt, damit die Kurven bei der Aktivierung des Quick Picks gleich angezeigt werden.

    c. Dadurch können Sie entscheiden, was und zu welchem Zeitpunkt der Schüler sehen soll.

9. **Wählen Sie das 7. Quick Pick.**

    a. In diesem Quick Pick haben wir die angezeigten Kurvenformen verändert.

10. **Hier wurde ein zusätzliches Lernziel eingefügt.**

11. **Wählen Sie das 8. Quick Pick.**

    a. In diesem Quick Pick haben wir den EKG Rhythmus in einen schockbaren Rhythmus umgeändert und alle anderen Parameter entfernt.

    b. Zudem wurde das Umspringen bei der Defibrillation zum nächsten Quick Pick aktiviert. In diesem Fall ist es ein ROSC.

12. **Wählen Sie das 9. Quick Pick.**

    a. In diesem Quick Pick wurde die EKG Kurvenform zu einem AF Rhythm geändert und weitere Parameter hinzugefügt, um ein ROSC Resultat bereitzustellen.

    b. Außerdem haben wir eine Trendzeit von 10 Sekunden eingefügt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass der Schüler die Perfusion des Patienten nicht sofort sehen kann, sondern es 10 Sekunden dauert bevor ein Auswurf sichtbar wird. Dies soll bewirken, dass der Schüler nach der Schockabgabe Thoraxkompressionen durchführt.

13. **Es wurden 2 weitere Lernziele hinzugefügt.**

14. **Wählen Sie das 10. Quick Pick.**

    a. In diesem Quick Pick haben wir den CVP Wert aktiviert. Alle anderen Parameter ändern sie im Trend oder bleiben gleich.

15. **Lernziel**

16. **Hier wurden Untersuchungen hinzugefügt und an die Anforderungen angepasst. Sie können, wie angezeigt, mehrere Untersuchungen auswählen.**

    a. Die Parameter werden rot angezeigt, wenn sie ausserhalb des Normbereiches liegen.

    b. Sie können diese während des laufenden Szenarios auf den Schülermonitor einspielen.

17. Jetzt können Sie dem Szenario ein Bild zufügen.

a. Klicken Sie auf die + Taste.

b. Wählen Sie Create New Image Gallery. Sie können so viele Bilder einspielen, wie erforderlich sind.

c. Nutzen SIe diesen Bereich zum EInspielen von 12 Kanal EKG, Verletzungsbilder, etc.

18. Geben Sie dem Bild einen Namen. Sie können auch, wenn erforderlich, eine Beschreibung hinzufügen.

19. Klicken Sie auf die + Taste in Bilder. Dadurch werden Ihre Photos angezeigt. SIe können nur Bilder verwenden, die auf Ihrem iPad in Fotos gespeichert sind.

a. Wählen Sie nun das gewünschte Bild aus.

20. Wiederholen Sie dies gegebenenfalls, um weitere Bilder hinzuzufügen.

21. Speichern Sie Ihr Szenario

a. Wählen Sie die Zurück Taste

b. Drücken Sie auf Ja um zu Speichern.

22. Wählen Sie den initialen Setup-Bildschrim.

a. In diesem Abschnitt können Sie entscheiden, was der Schüler sehen soll und welche Werte für Schrittmacher und Schock angezeigt werden sollen.

2. Szenario durchführen

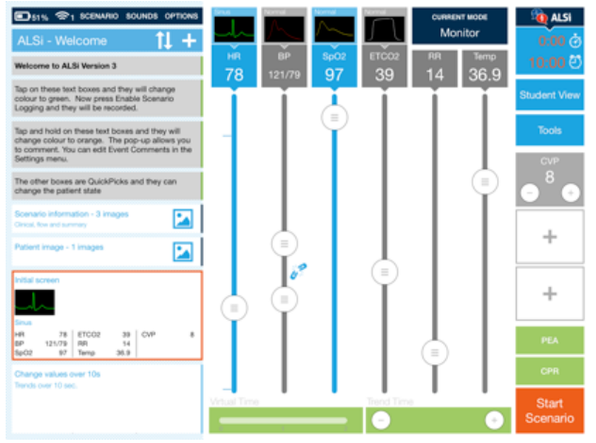
Jetzt sind Sie bereit ein Szenario durchzuführen

Von einer Dropbox

1. Öffnen Sie den Dropbox Ordner auf dem iPad
2. Wählen Sie die ALSi Szenario Datei
3. Drücken Sie das Öffnen-Symbol
4. Wählen Sie Open/Öffnen in ALSi
5. Import startet
6. Eine Bestätigungsnachricht wird angezeigt

3. Sie müssen zudem wie folgt den Monitor mit dem Facilitator iPad verbinden:
   a. Suchen Sie das ALSi Symbol auf dem Schüler-/Monitor-iPad und tippen sie auf das Symbol um die Anwendung zu starten.
   b. Akzeptieren Sie den Haftungsausschluß, um fortzufahren.
   c. Tippen Sie auf die Schüler-Monitor-Taste.
   d. Daraufhin wird der Splash-Bildschirm angezeigt

4. Die Bildschirme sollten nun miteinander verbunden sein. Es sollte folgendes Bild gezeigt werden



Aktivieren der Parameter

Um einen Parameter zu aktivieren, berührt der Ausbilder die Parameterfelder an der Spitze der einzelnen Schieberegler. Die Farben der Boxen haben folgende Bedeutung:

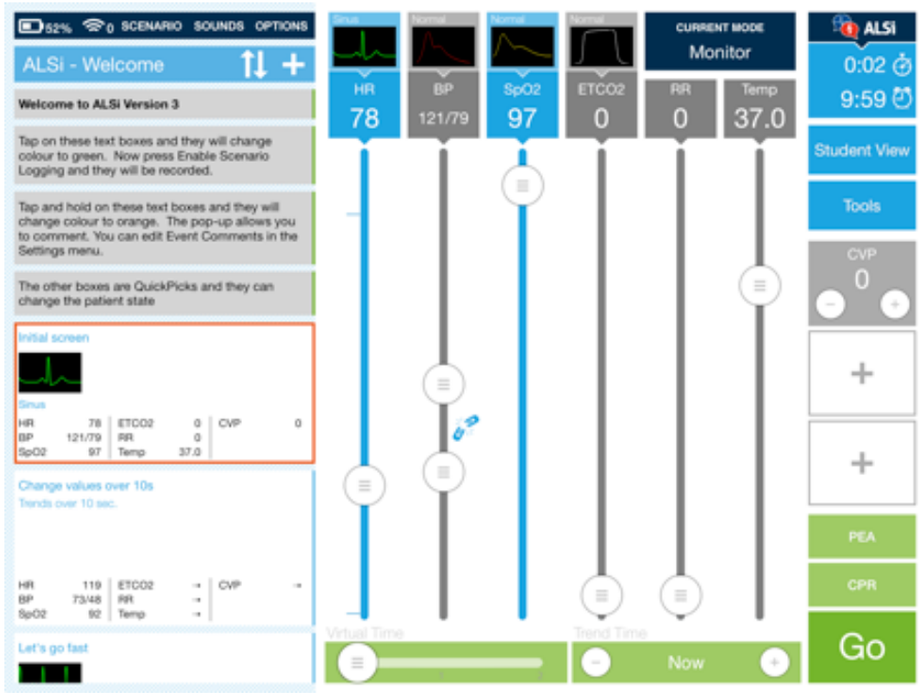
Ausbilderbildschirm

Ausbilder-Startbildschirm. Start-Szenario-Taste wurde noch nicht gedrückt.

Monitorbildschirm

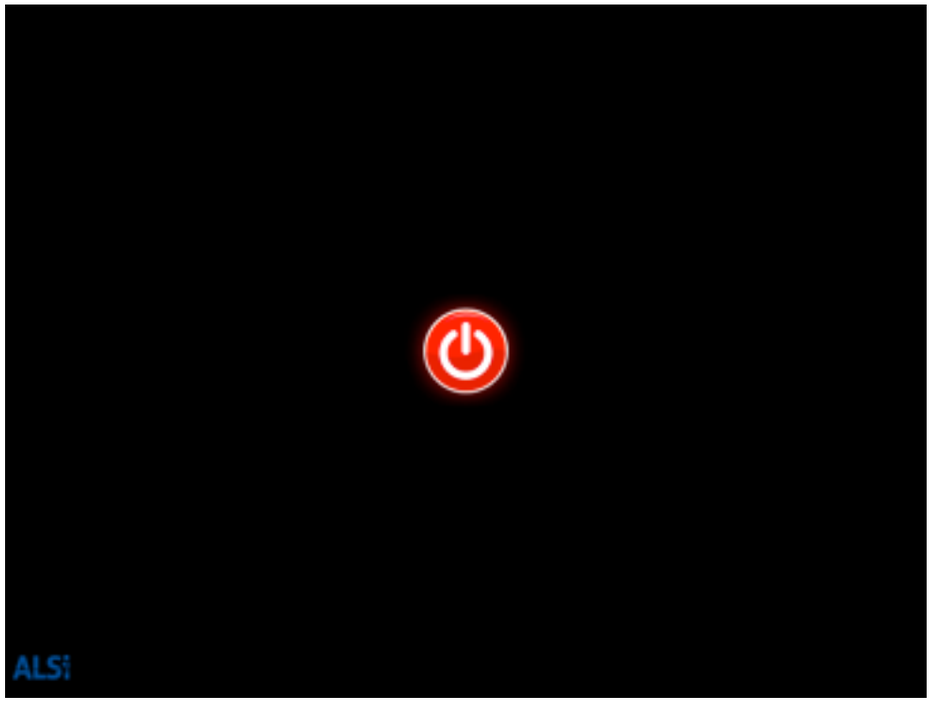
Standby-Bildschirm. Dieser Bildschirm erscheint solange, bis die Start-Szenario-Taste gedrückt wird

Ausbilderbildschirm



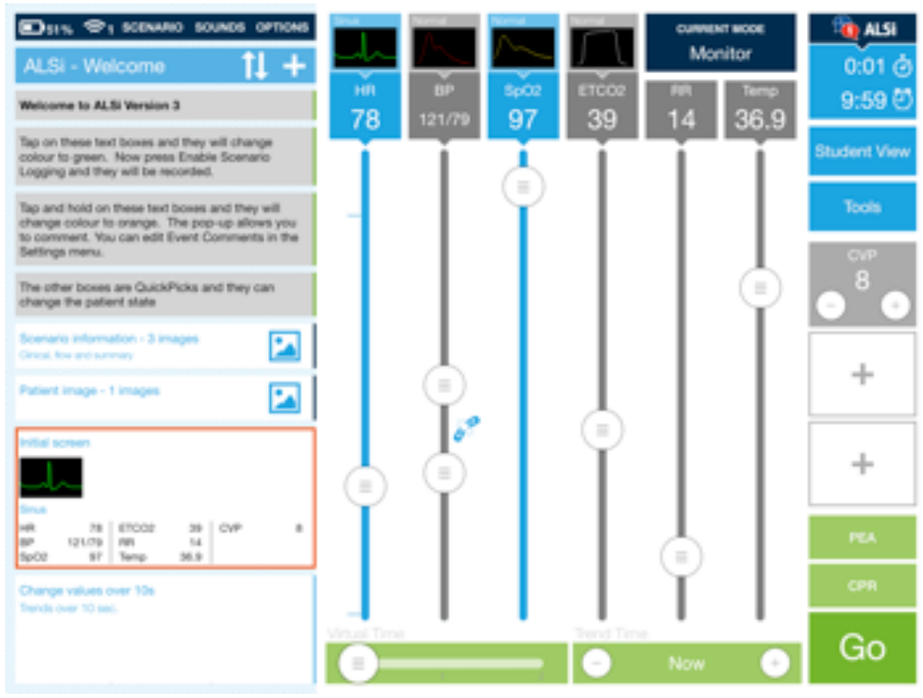
Start-Szenario ist aktiviert. Abgelaufene Zeit beginnt, wenn Start-Szenario aktiviert wurde.

Monitorbildschirm



Start Button erscheint für den Schüler.

Ausbilderbildschirm



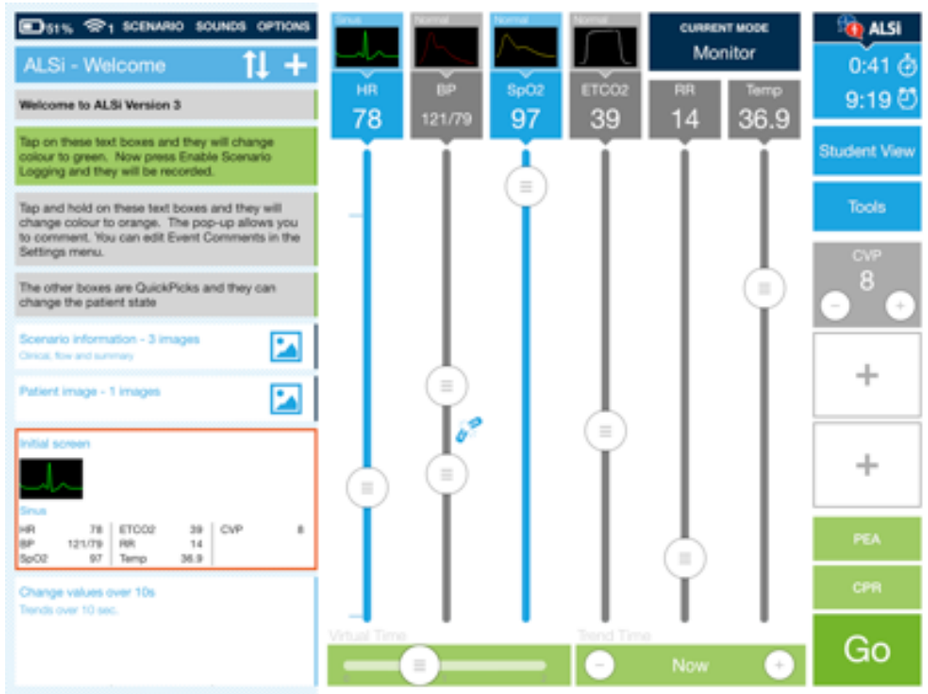
Blaue Parameter werden angezeigt.

Graue sind inaktiv.

Monitorbildschirm

Wenn der Schüler keine Kabel am Patient angelegt hat, sollten vom Ausbilder keine Wellenformen und

Ausbilderbildschirm



Der Lehrinhalt markiert, wenn das geforderte ausgeführt wurde.

Monitorbildschirm

Der Schüler hat den RR durch Drücken der NIBP-Start-Taste gemessen.

Ausbilderbildschirm

Den Lehrinhalt gedrückt halten um ein Kommentar zu verfassen.

Der Lehrinhalt wird gedrückt gehalten, um ein benutzerdefiniertes Kommentar einzugeben.

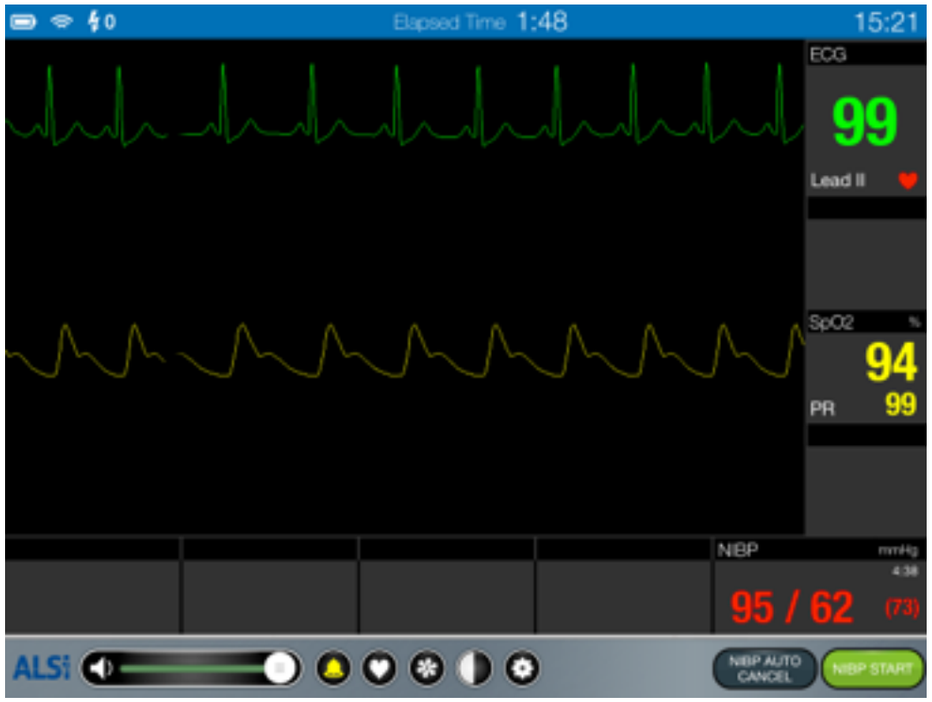
Monitorbildschirm

Der Schüler hat die automatische NIBP-Messung durch Drücken der NIBP-Auto-Start-Taste aktiviert

Ausbilderbildschirm

Das 2. Quick Pick wurde aktiviert. Dieses hat eine 10 Sekunden Trendzeit. Der orangefarbene Balken zeigt die ablaufende Zeit .

Monitorbildschirm

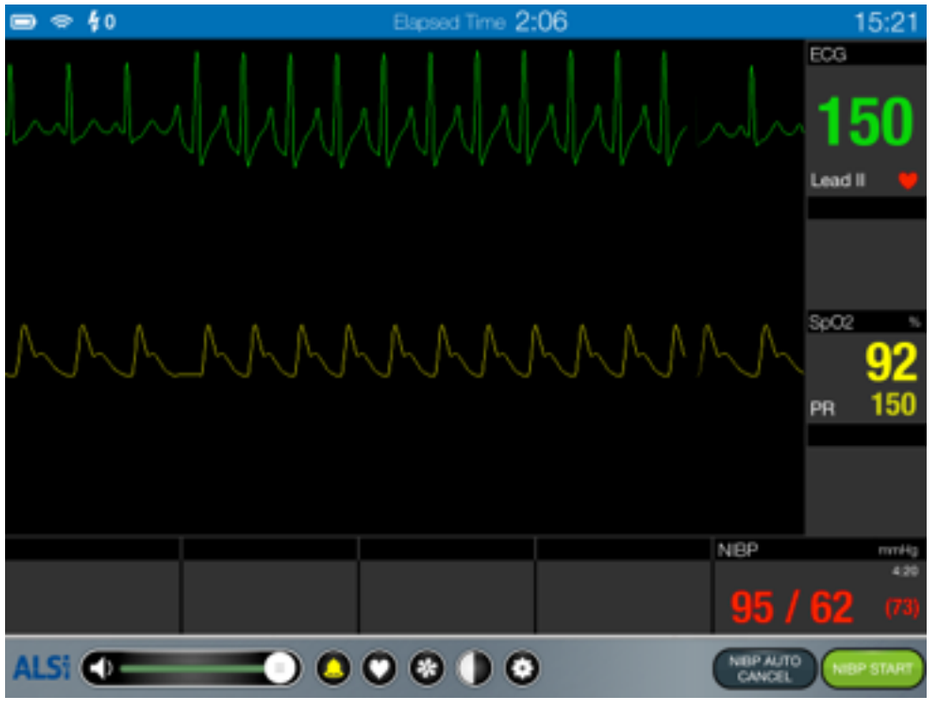


Wenn der Schüler keine Kabel am Die Veränderungen werden angezeigt

Ausbilderbildschirm

3. Quick Pick ändert die Kurvenform und Frequenz.

Monitorbildschirm



Die Veränderungen werden angezeigt

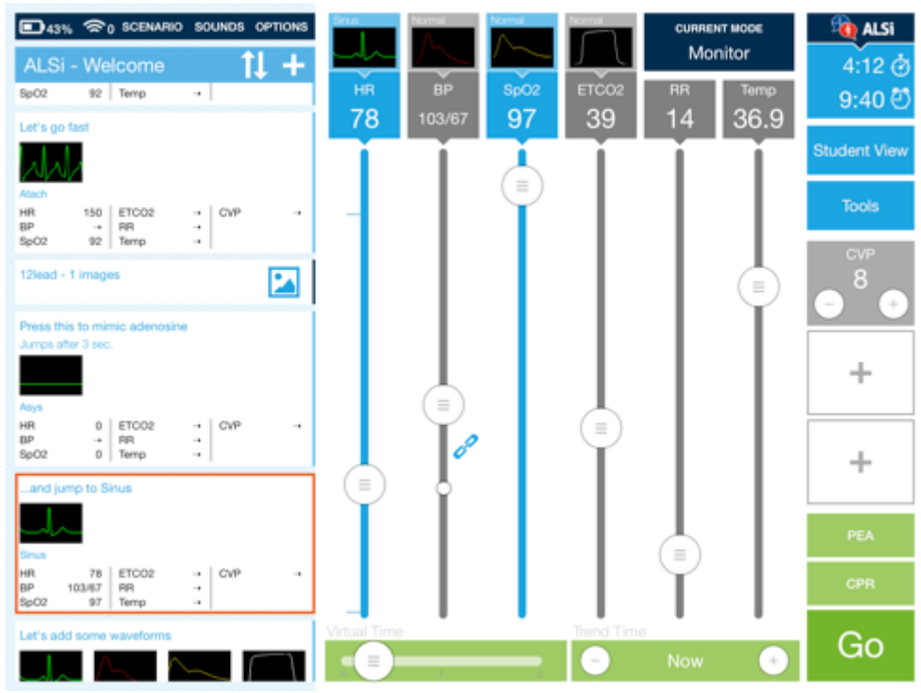
Ausbilderbildschirm

4. Quick Pick aktiviert einen 3 Sekunden Sprung in diesem Quick Pick.

Monitorbildschirm

Zeigt eine Asystolie für 3 Sekunden.

Ausbilderbildschirm



Automatisches Überspringen in den Sinusrhytmus

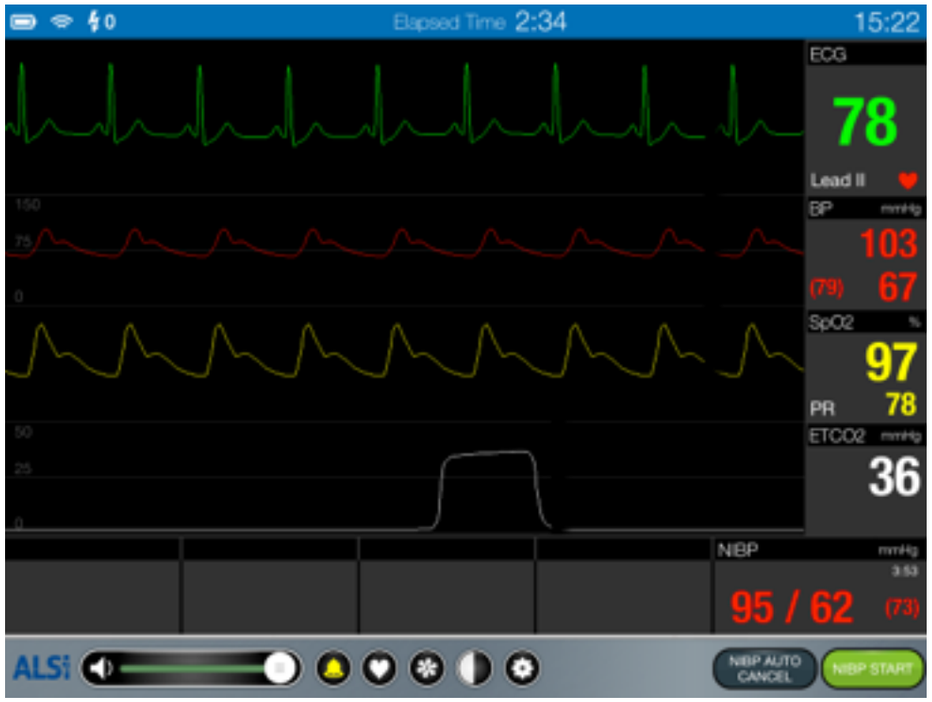
Monitorbildschirm

Zeigt das Umspringen.

Ausbilderbildschirm

Dieses Quick Pick schaltet zusätzliche Kurven ein.

Monitorbildschirm



Der Schüler kann die neuen Kurvenformen sehen.

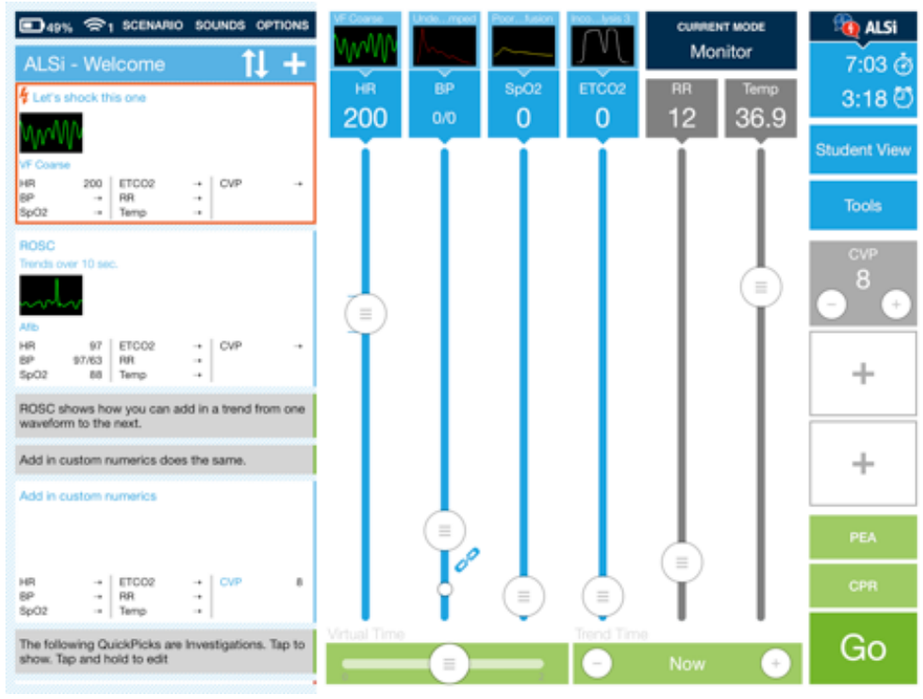
Ausbilderbildschirm

Dieses Quick Pick ändert die Art der Kurvenform.

Monitorbildschirm

Der Schüler sieht die Veränderungen der Kurven.

Ausbilderbildschirm



Der Ausbilder verändert die Kurve in einen schockbaren Rhythmus.

Monitorbildschirm

VF wird auf dem Monitor angezeigt.

Ausbilderbildschirm

Der Ausbilder verändert den Modus zu Defibrillator.

Monitorbildschirm

Der Defibrillator Modus ist jetzt für den Schüler sichtbar.

Ausbilderbildschirm

Monitorbildschirm

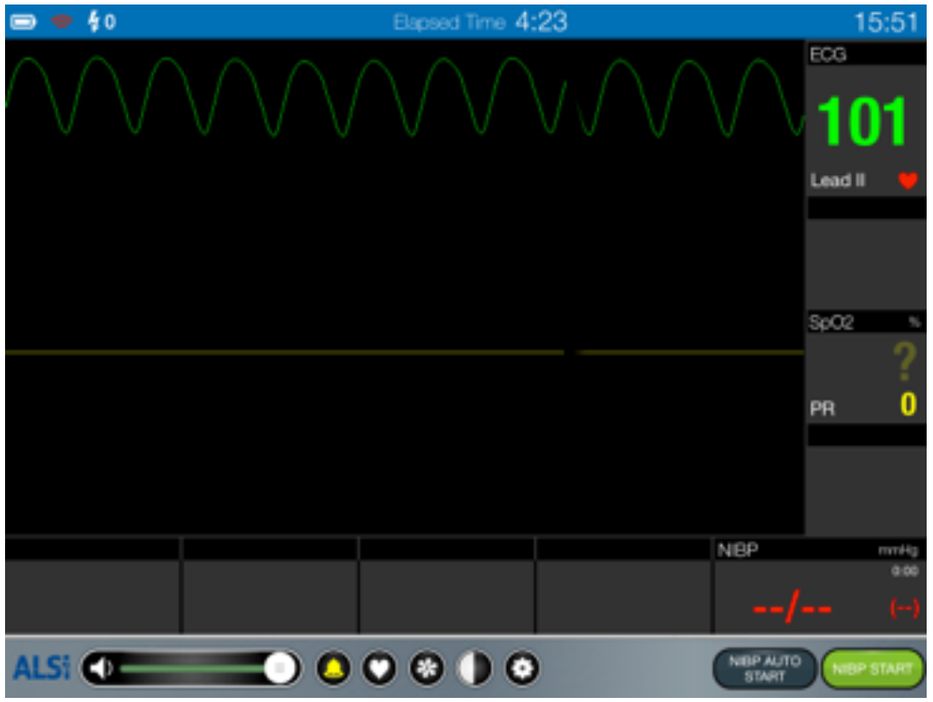
Der Schüler lädt den Defibrillator.

Schock abgegeben.

Ausbilderbildschirm

Nach dem Schock springt es automatisch in das nächste Quick Pick über. CPR aktiviert.

Monitorbildschirm

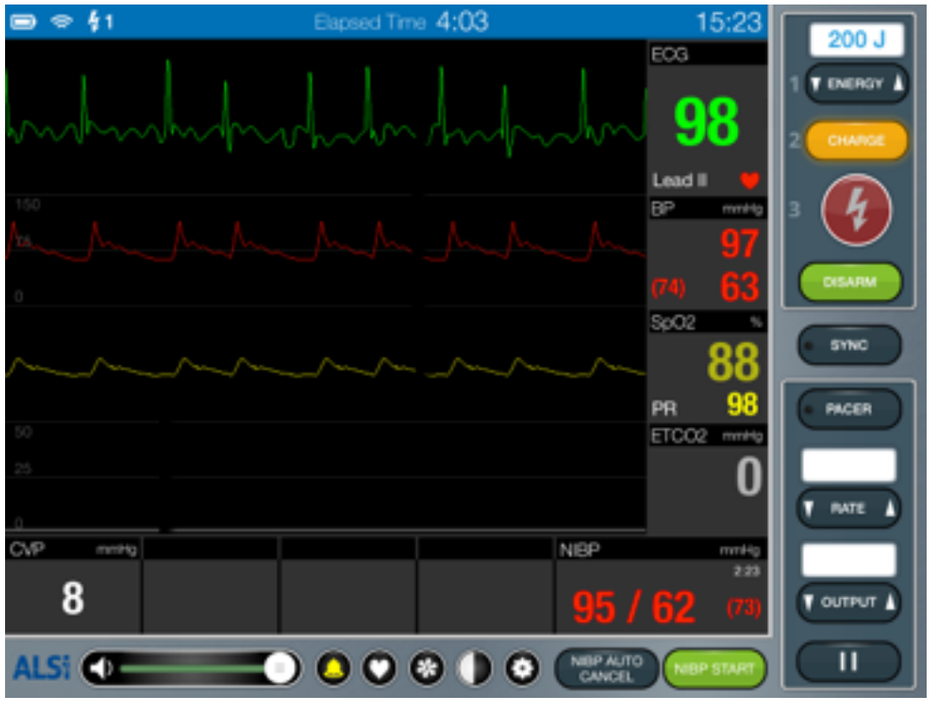


CPR Rhythmus aktiviert.

Ausbilderbildschirm

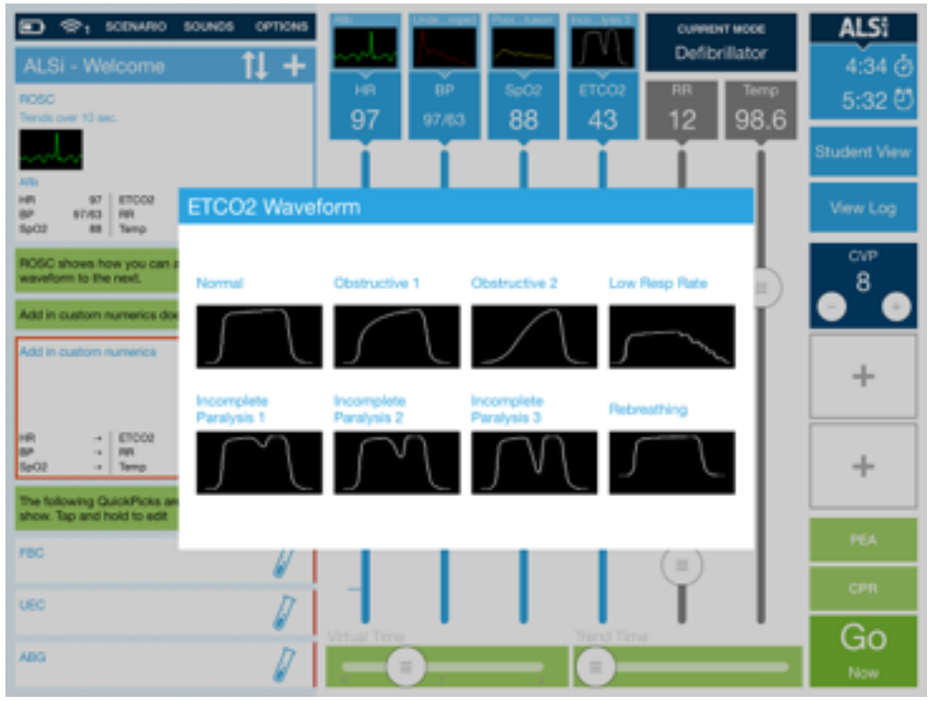
Benutzerdefinierte Werte aktiviert.

Monitorbildschirm



ROSC mit benutzerdefinierten Werten aktiviert.

Ausbilderbildschirm



Ändern zu normaler EtCO2 Kurve.

Drücken Sie Go um Ihre Auswahl zu aktivieren.

Monitorbildschirm

Neue EtCO2 Kurve wird angezeigt.

Ausbilderbildschirm

FBC

		RESULT	UNIT	RANGE
Haemoglobin ♀	Hb ♀	14.00	g/dL	12.00 - 16.00
Platelets	Plt	225	x10³/L	150 - 350
White Blood Cell Count	WBC	8.00	x10³/µL	4.00 - 11.00
Haematocrit ♀	Hct ♀	40.00	%	36.10 - 44.30

FBC wird durch drücken der Taste aktiviert, um es auf den Monitorbildschirm zu senden.

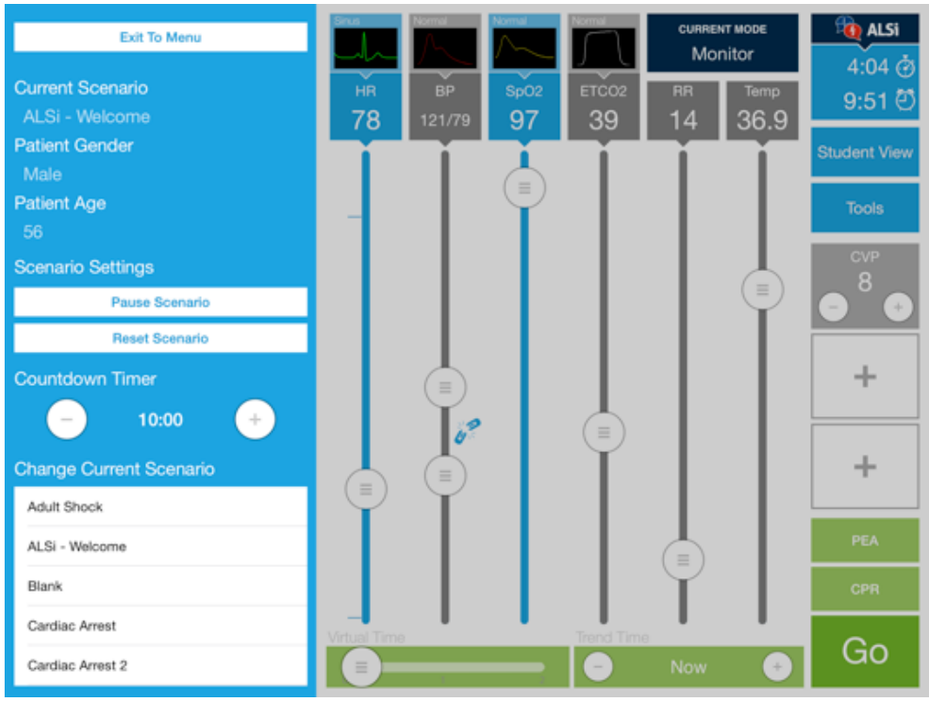
Monitorbildschirm

FBC

		RESULT	UNIT	RANGE
Haemoglobin ♀	Hb ♀	14.00	g/dL	12.00 - 16.00
Platelets	Plt	225	x10³/L	150 - 350
White Blood Cell Count	WBC	8.00	x10³/µL	4.00 - 11.00
Haematocrit ♀	Hct ♀	40.00	%	36.10 - 44.30

FBC auf dem Schülermonitor.

Im folgenden lernen wir nun noch wie wir das Szenario anhalten oder Parameter während des laufenden Betriebs ändern. Auch das hinzufügen von Quickpicks und das Bearbeiten/Kopieren und einfügen von Szenarien wird erklärt.



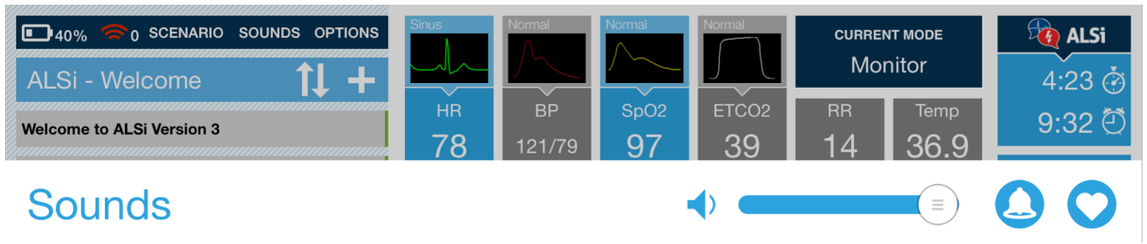
Wählen Szenario und dann Pause Szenario, um das Szenario zu unterbrechen. Drücken Sie Fortsetzen, um neu zu starten.

SCENARIO SOUNDS OPTIONS
ALSi - Welcome
Welcome to ALSi Version 3
Tap on these text boxes and they will change colour to green. Now press Enable Scenario Logging and they will be recorded.
Tap and hold on these text boxes and they will change colour to orange. The pop-up allows you to comment. You can edit Event Comments in the Settings menu.
The other boxes are QuickPicks and they can change the patient state
Scenario information - 3 images
Patient image - 1 images
Initial screen
Change values over 10s
Parameters
Heart Rate Hide Show Num
Invasive BP Hide Show Num
SpO2 Hide Show Num
Pulse Rate Hide Show
ETCO2 Hide Show Num
Respiratory Rate Hide Show
Temperature Hide Show
CVP Hide Show
Pacing Hide Show
Sync Hide Show
NIBP Hide Show
Measurement Options
ETCO2 mmHg kPa
Temperature °C °F
Pacer Threshold 50 mA
Shock Default 200 J

Auf diesem Bildschirm können Sie Werte hinzufügen oder entfernen. Zudem können Sie die Schwellen der Werte ändern.

Auswählen der Stimmen und Töne die an den Bluetooth Lautsprecher gesendet werden.

Schüleransicht erlaubt Ihnen die Werte des Schülermonitors zu sehen.



Ausschalten von Alarmen und Tönen aus dem Menü.

ALSi - Welcome Event Log
REAL TIME
VIRTUAL TIME
DESCRIPTION
0:00 0:00 Scenario Started
1:10 5:04 Tap on these text boxes and they will change colour to green. Now press Enable Scenario Logging and they will be recorded. ✓
1:12 5:07 Tap and hold on these text boxes and they will change colour to orange. The pop-up allows you to comment. You can edit Event Comments in the Settings menu. - Was not given
1:13 5:08 The other boxes are QuickPicks and they can change the patient state ✓
1:24 5:19 QuickPick Initial screen
1:24 5:19 Temperature 0.0 to 36.9
1:25 5:20 QuickPick Change values over 10s
1:25 5:20 HR 78 to 119 over 10 sec
1:25 5:20 SpO2 97 to 92 over 10 sec
1:25 5:20 BP Sys 121.0 to 73.0 over 10 sec
1:25 5:20 BP Dia 79.0 to 48.0 over 10 sec
1:28 8:01 QuickPick Let's go fast
1:28 8:01 HR 119 to 150
1:28 8:01 ECG Sinus to Artrial Tachycardia
1:34 8:59 QuickPick Press this to mimic adenosine
1:34 8:59 HR 150 to 0
1:34 8:59 SpO2 92 to 0
1:34 8:59 ETCO2 39 to 0
1:34 8:59 RR 14 to 12

Anzeigen des Logbuches für die Nachbesprechung.

Zusammenfassung

Dieses Szenario funktioniert, indem es die Quick Picks der Reihe nach abarbeitet. Je nachdem welche Kabel und Sensoren der Schüler anlegt werden die passenden Parameter vom Ausbilder aktiviert. Der Ausbilder kann Anmerkungen machen und Informationen, wenn benötigt, an den Schüler senden.

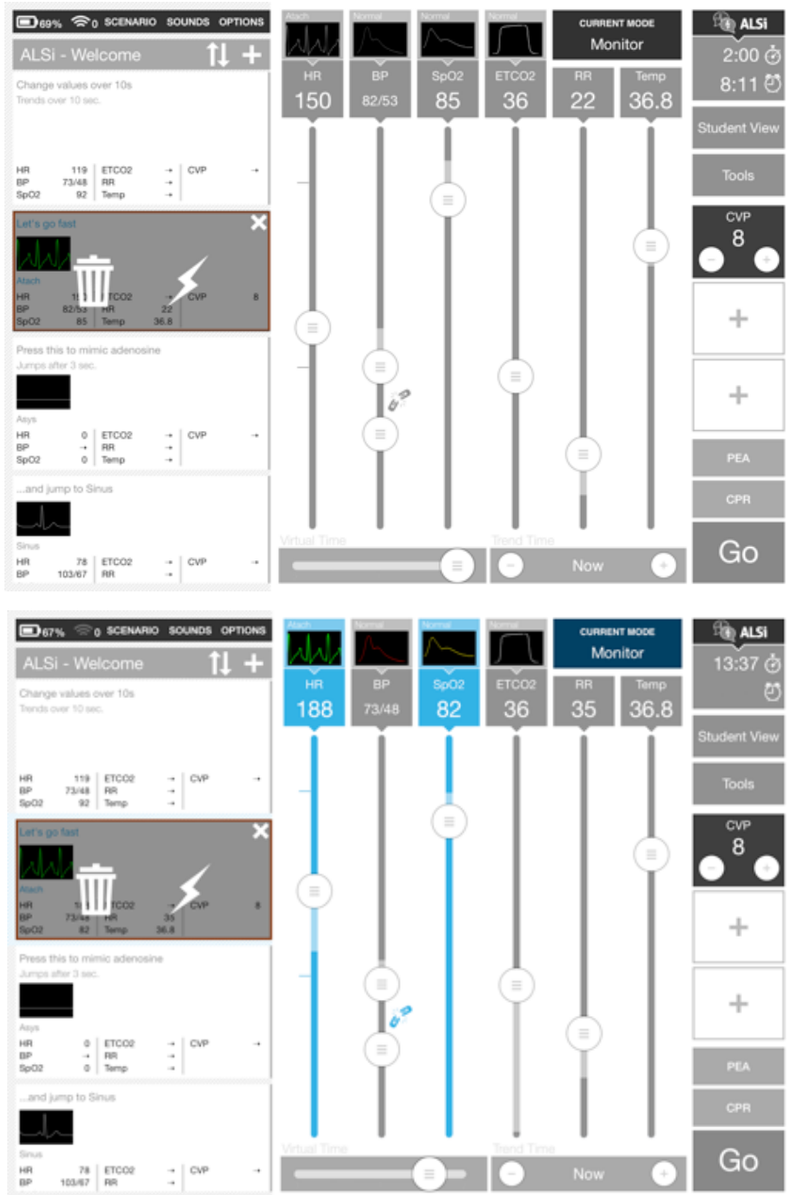
Der Defibrillator wird in diesem Szenario ebenfalls aktiviert, nachdem das Team die Notwendigkeit festgestellt hat. In diesem Beispiel wurde die CPR Funktion bei 1 Anlass aktiviert. Am Ende des Szenarios kann der Verlauf im Logbuch gespeichert und später per Email versendet werden.

Ändern von Szenarioparameter im laufenden Betrieb

Für den Fall, dass der Schüler etwas Unerwartetes macht, können Sie alle Parameter nach Bedarf ändern.

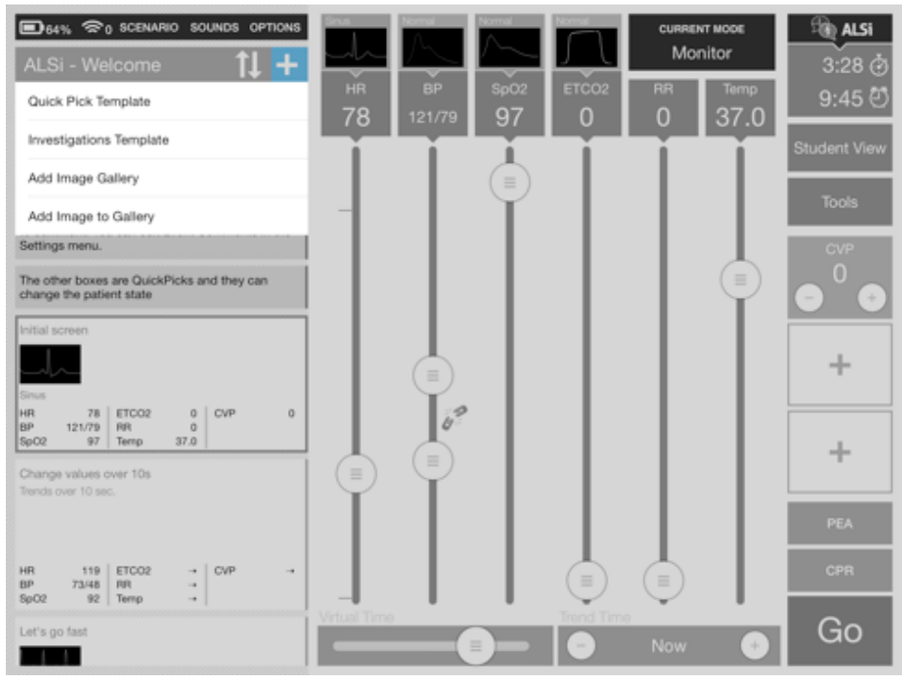
1. Drücken Sie für 1 Sekunde auf die Quick-Pick-Box, um den Quick Pick in den bervorstehenden Modus zu setzen.
2. Machen Sie alle Änderungen, die Sie benötigen, einschließlich Wellenformen.
3. Schließen Sie das graue Feld, wenn Sie alle Änderungen gemacht haben, indem Sie auf das X drücken.
4. Drücken Sie Go, um die zu aktivieren

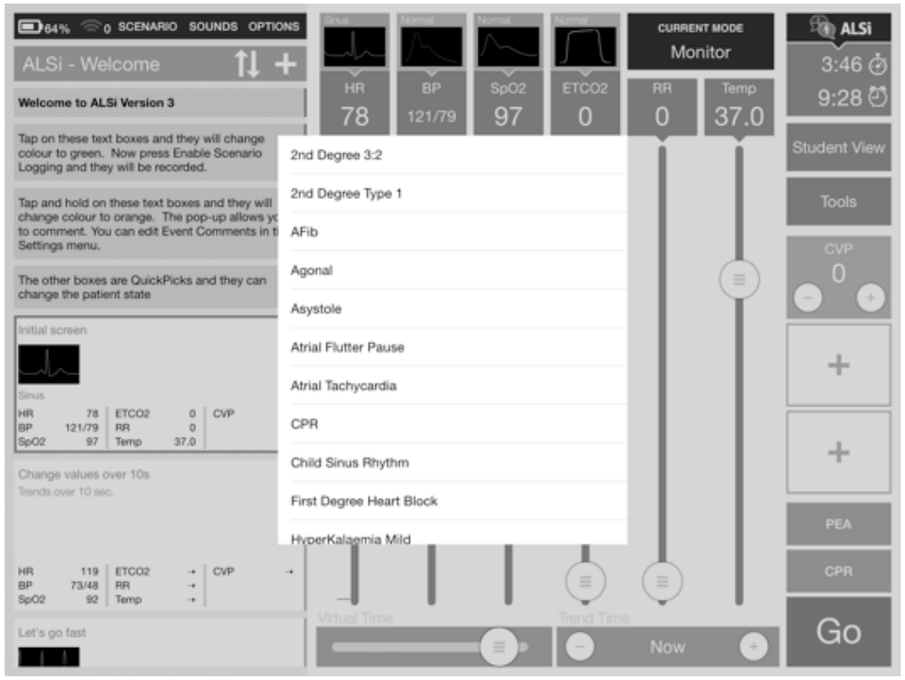
Sie können jetzt diese Änderungen als neues Szenario speichern, wenn sie das Szenario verlassen



Hinzufügen von neuen Quick Picks und Handlungen im laufenden Betrieb.

1. Klicken Sie auf + neben dem Szenarionamen.
2. Dies wird eine Reihe von Quick Picks und Handlungen anzeigen.
3. Wählen Sie das Quick Pick das hinzugefügt werden soll.
4. Wir haben hier eine VT hinzugefügt.
5. Das neue Quick Pick erscheint am Ender der Liste





Neuordnen der Quick Picks/Schnellauswahl

Sie können die Reihenfolge von den Quick Picks, die in der Liste angezeigt werden, ändern.

1. Klicken Sie auf neben dem Szenarionamen.
2. Dies zeigt die Quick Picks in der aktuellen Reihenfolge.
3. Berühren Sie die 3 Streifen, halten sie gedrückt und bewegen das Quick Pick zur neuen Position.

3. Szenario Bearbeiten, Exportieren und

Bearbeiten von Szenarien

1. Drücken Sie auf das Edit/Hinzufügen Symbol.
2. Nehmen Sie die gewünschte Änderung vor
3. Speichern Sie die Änderung, indem Sie die Back/Zurück-Taste drücken.

Duplizieren von Szenarios

1. Drücken Sie das Duplicate/Duplizieren Symbol.
2. Eine Kopie des Szenarios wird unterhalb des original Szenarios angezeigt.
3. Öffnen Sie das Szenario mit Hilfe des Hinzufügen Symbol.
4. Fügen Sie den Szenarionamen ein.
5. Erledigen Sie alle noch nötigen Änderungen.
6. Drücken Sie Back/Zurück um die Änderungen zu speichern.

Szenarios per Email versenden

1. Drücken Sie das Email Symbol.
2. Fügen Sie die Emailadresse ein.
3. Drücken Sie senden.

Importieren von Szenarien und Terms

Szenarien und Einstellungen können von E-Mails oder Cloud-Diensten, wie z.B. Dropbox, importiert werden. Daten, die hinzugeführt werden, müssen mit ALSi erzeugt, exportiert und gemailt worden sein um verwendet werden zu können. Zum Exportieren benutzen Sie die Export-Funktion im Szenario und im Einstellungsbereich.

Zum Importieren gehen Sie wie folgt vor:

Von einer Email

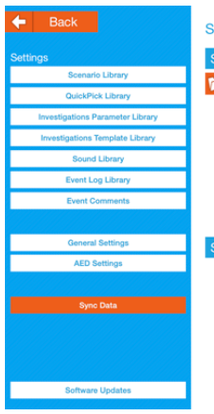
1. Öffnen Sie die Email
2. Drücken und halten Sie auf den ALSi Anhang
3. Wählen Sie Open/Öffnen in ALSi
4. Import startet
5. Eine Bestätigungsnachricht wird angezeigt

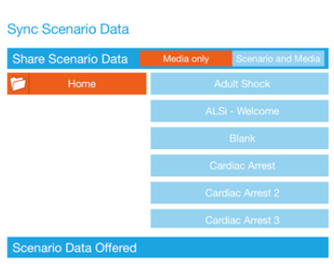
Von einer Dropbox

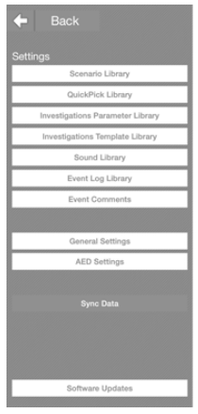
1. Öffnen Sie den Dropbox Ordner auf dem iPad
2. Wählen Sie die ALSi Szenario Datei
3. Drücken Sie das Öffnen-Symbol
4. Wählen Sie Open/Öffnen in ALSi
5. Import startet
6. Eine Bestätigungsnachricht wird angezeigt

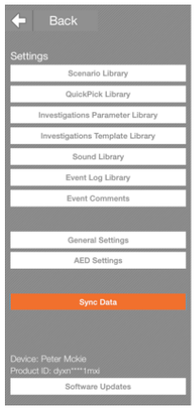
Szenarien Synchronisieren

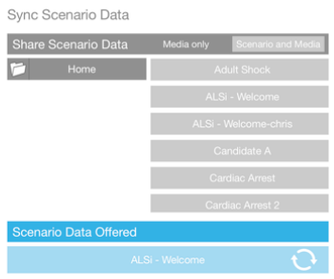
1. Loggen Sie beide iPads in das gleiche Netzwerk ein
2. Gehen Sie in beiden Facilator Softwaren auf Systemeinstellungen
3. Gehen Sie nun auf Sync Data
4. Achten Sie darauf das oben der Reiter Szenario und Media ausgewählt ist
5. Wählen Sie das Szenario aus
6. Im Display erscheint sofort die Synchronisation
7. Auf dem Anderen iPad erscheint das Sync Symbol
8. Drücken Sie auf die Rundpfeile und das Szenario wird importiert

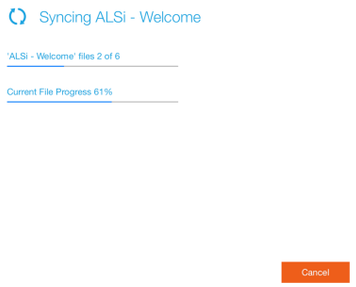












Kapitel 6

Allgemeine Einstellungen

Allgemeine Einstellungen

1. Farben ändern
2. Sprachen ändern
3. Fehlerbehebung
4. Andere Einstellungen
5. Tips und Tricks
6. Bluetooth Lautsprecher
7. Fehlerbehebung

Farben ändern

1. Wählen Sie den Reiter Einstellungen/Settings im Ausgangsbildschirm

2. Wählen Sie Allgemeine Einstellungen

3. Drücken Sie auf die Farbfelder um die Farbauswahl zu öffnen

4. Wählen Sie die Gewünschte Farbe aus der Farbauswahl aus

5. Die Neue Farbe wird nun angezeigt

Andere Einstellungen ändern

In diesem Abschnitt können Sie folgendes ändern:

- Messmöglichkeiten
- Quick Start Szenario – Dieses wird als Standard-Szenario angezeigt werden

Um die Sprache oder verwendete Begriffe zu ändern

1. Gehen Sie auf:
   1.1. CTGi - https://www.isimulateonline.com/Terms/ctgi
   1.2. ALSi - https://www.isimulateonline.com/Terms/alsi
2. Führen Sie die gewünschten Änderungen durch.
3. Download/Herabladen
4. Drücken und halten Sie auf den Ordner auf dem iPad und öffnen ihn in ALSi oder CTGi.

Tips und Tricks

Vier-Finger-Wischen

Vier-Finger-Wischen links/rechts: Dank dieser Funktion können Sie wichtige Bilder und Videos einfach in das laufende Szenario einspielen lassen. Zum Beispiel können Sie ein passendes 12-Kanal-EKG verwenden und es zuerst in Fotos öffnen und dann den ALSi Facilitator öffnen.

Wenn Sie dann das 12-Kanal-Bild verwenden möchten, benutzen Sie die Vier-Finger-Wischtechnik von der rechten iPadseite, um das Bild anzuzeigen. Um ALSi wieder anzuzeigen, wischen Sie mit vier Fingern von Links.

Auf diese Art können Sie alle Bilder und Videos, die auf Ihrem iPad sind in ALSi verwenden.

Bitte vergewisseern Sie sich, dass die Gestikeinstellung auf Ihrem iPad in Einstellungen aktiviert ist.

Apple TV

Apple TV und AirPlay Spiegelung ermöglicht es Ihnen in einem anderen Raum oder auf einem TV, genau das zu zeigen, was auf dem iPad Bildschirm angezeigt wird. Zeigen Sie auf Ihrem HD-TV Webseiten, Photos, Videos, Kursunterlagen und Vieles mehr via AppleTV. Dank AirPlay alles kabellos, wodurch Sie freibeweglich in den Räumlichkeiten sind oder bequem bei den Teilnehmern sitzen.

Wenn Sie es sehen, so sehen es auch die Anderen. Dies ist zum Beispiel hervoragend für den EKG Unterricht, oder die anderen Teilnehmer verfolgen in einem seperaten Raum das abgespielte Szenario mit.

Verbindung

Schalten Sie die Cellular- und Blutoothfunktion Ihres iPads aus, wenn Sie diese nicht benötigen. iPads verwenden standardmäßig das stärkste Signal, was dazu führen kann, dass das iPad die Verbindungsart wechselt.

Verwenden Sie in Räumlichkeiten Ihren Airport Express. Den mobilen Wi-Fi Router nutzen Sie nur wenn Sie im Freien oder Räumlichkeiten ohne Stromanschluß trainieren. In überlasteten Umgebungen kann es mit dem mobilen Router zu Verbindungsproblemen kommen.

Bluetooth Lautsprecher

Verwenden Sie einen kleinen Blutooth Lautsprecher, um die Töne und Stimmen an die Puppe zu senden. Der beste Platz für den Lautsprecher ist im Inneren der Puppe, wie auf dem Bild zu sehen ist. Somit scheint es so, als ob die Töne und Stimmen aus dem Mund der Puppe kommen.

Fehlerbehebung

Der häufigste Fehler tritt durch den Verlust der Wi-Fi-Verbindung auf. ALSi wurde deshalb mit einer Wiederverbindungsfunktion entwickelt. Im Falle eines Verbindungsverlustes versucht diese die Verbindung wieder herzustellen.

Beide iPads müssen im gleichen Wi-Fi-Netzwerk sein um sich miteinander verbinden zu können. Die Verbindung zwischen den iPads wird mit dem Bonjour-Service des Port 5353 abgeschlossen. Von dort erstellt es eine TCP-Verbindung auf dem Port, welcher einer Kernel-Ebene zugeordnet ist.

Um die Verbindungsqualität der Wi-Fi-Verbindung zu unterstützen, empfehlen wir folgendes:

1. Verwenden sie qualitativ hochwertige Wi-Fi-Systeme mit 5GHz Fähigkeiten. Das 2.4GHz –Band ist das am Weitesten verbreitete Wireless-Netzwerk und das 5GHz-Netz ist somit weniger überlaufen. Bei der Verwendung des 5GHz-Bandes können Sie im Falle von Verbindungsschwierigkeiten auf ein anderes Band wechseln und vermeiden somit die Störungen die beim 2,4GHz-Netzwerk auftreten können.

2. Reduzieren Sie die Anzahl der eingeschalteten Mobiltelefone im Trainingsbereich.

3. Testen Sie die Umgebung vor dem Training auf alle Probleme die auftreten können. Wenn Sie weiterhin Funkstörungen haben sollten Sie vielleicht versuchen, den Router näher an den Bereich zu stellen, in welchem Sie Ihre Trainingseinheit am häufigsten verwenden.

4. Wechseln Sie die Kanäle. Eine der einfachsten Möglichkeiten, die Probleme mit der Wi-Fi-Verbindung zu vermeiden ist das Ändern des Übertragungs-Kanals des Routers auf einen Kanal, der nicht von den anderen Routern in der Umgebung verwendet wird.

Kapitel 7

Referenz-tabellen

Referenz Tabelle Benutzerdefinierte Wert

Wert	Name	Standartwerte
BIS	BISpektral Index	100
CO	Herzzeitvolumen	5l/min
CVP	Zentralvenöser Druck	10mmHg
Carbon Monoxide	Kohlnmonoxid	ppm
DES	Desfluran	0 %
Frequncy	Frequenz	12/min
GCS	Glasgow Coma Sacale	15
Glucose (mg/dl)	Glucose (mg/dl)	100mg/dl
Gluckose (mmol/l)	Glucose (mmol/l)	5,5mmol/l
ICP	Intrakranieller Druck	10mmHg
Iso	Isofluran	0 %
MAC	Minimale alveoläre Konzentration	0
MV	Minutenvolumen	6l/min
N2O	Lachgas	0 %
O2	Sauerstoff	21 %
PAP	Pulmonalarterien Druck	18mmHg
PCWP	Lungenkapillärer Verschlussdruck	10mmHg
PEEP	Positiver Endexpiratorischer Druck	5cmH2O
Plinsp	Angeregter Druck	15cmH2O
Sevo	Sevofluran	0 %
Tidal Vol	Atemzugvolumen	500mls

Blutdruck

Wert	Name	Standartwerte
Normal		
Hypotensiv		
Hypertensiv		
Schlechte Durchblutung		

Periphere Sauerstoffmessung

Normal		
Schlechte Durchblutung		

Endexpiratorische Kohlendioxid Konzentration

Normal		
Obstruktiv 1		
Obstruktiv 2		
Tiefe Atemrate		
Inkomplette Lähmung 1		
inkomplette Lähmung 2		
inkomplette Lähmung 3		
Rückatmung		

EKG

Sinus	Herzfrequenz	Standart
Sinus Rhythmus	0 - 258	78
Sinus 2	0 - 200	78
Sinus P-Wellen Umkehrung	0 - 258	78
Herzstillstand	**Herzfrequenz**	**Standart**
Schnappatmung	0 - 20	17
Asystolie	0	0
CPR	50 - 150	100
CPR Tief	50 - 150	100
CPR Schwach	50 - 150	100
P-Wellen Asystolie	0	0
Torsades	N/A	200
VF fein	N/A	200
VF mittel	N/A	200
VF grob	N/A	200

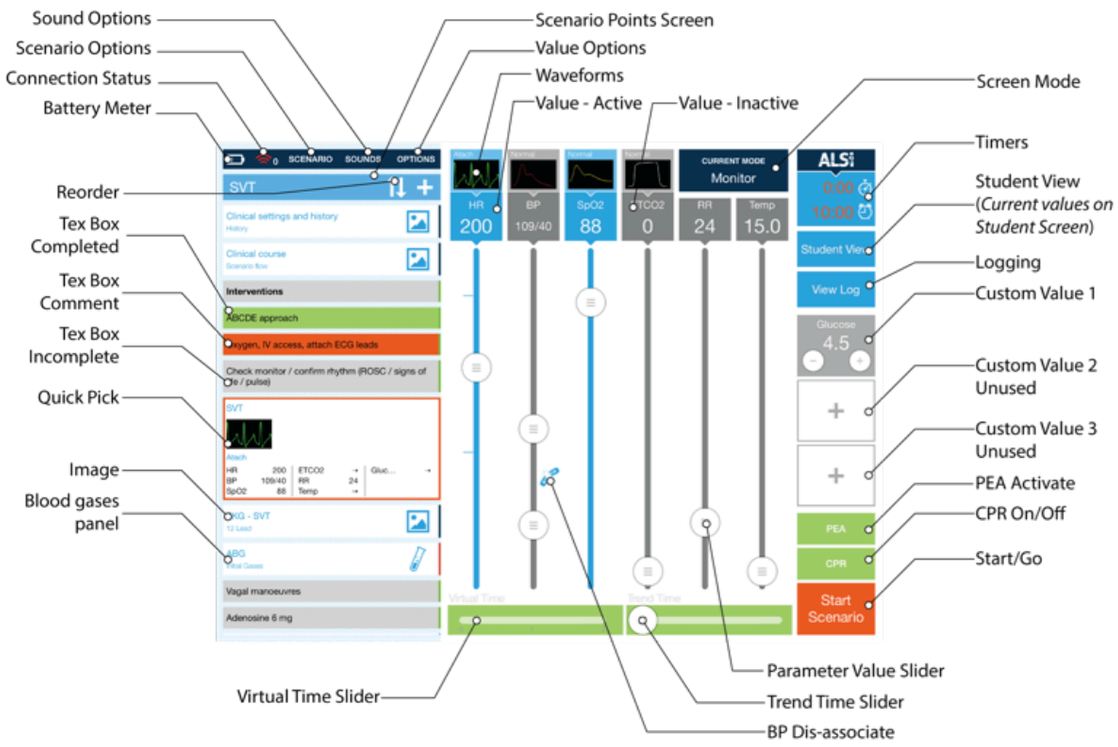
Vorhof Pathologie	Herzfrequenz	Standart
AFBBB	100 - 300	150
Vorhofflimmern	20 - 300	75
Vorhofflattern	100	100
Vorhofflattern 2:1	150	150
Vorhofflattern 3:1	100	100
Vorhofflattern 4:1	75	75
Vorhofflattern mit Digoxineffekt	0 - 200	90
Vorhofflattern mit Pause	300	300
AV NRT 1	150 - 300	225
AV NRT 2	100 - 300	150
Vorhoftachykardie	130 - 258	130
Vorhofflimmern Tachykardie	100 - 300	130
Idioventricular	0 - 50	33
WPW	0 - 200	78

Ventriculäre Pathologie	Herzfrequenz	Standart
Multifocal	0 - 200	78
Mixed Multifocal	0 - 200	78
Mixed Unifocal	0 - 200	78
PVC 1	0 - 200	78
PVC 1 Couplet	0 - 200	78
PVC 1 Triplet	0 - 200	78
PVC 2	0 - 200	78
PVC 2 Couplet	0 - 200	78
PVC 2 Triplet	0 - 200	78
Torsades	N/A	200
VF fein	N/A	200
VF mittel	N/A	200
VF grob	N/A	200
VT 1	0 - 300	180
VT 2	0 - 300	180
VT 3	0 - 300	180

Überleitungsstörungen	Herzfrequenz	Standart
1° HB	0 - 258	78
2° HB	10 - 120	60
2° HB T1	0 - 150	52
2° HB T2 2:1	0 - 150	50
2° HB T2 3:1	0 - 150	50
2° HB T2 4:1	0 - 150	50
2° HB T2 3:2	0 - 150	50
2° HB T2 4:3	0 - 150	50
2° HB T2 V1	0 - 150	40
2° HB T2 V2	0 - 150	20
3° HB	0 - 80	40
Junctional	0 -200	78
LBBB	0 - 200	78
RBBB	0 - 200	78

Ischämie	Herzfrequenz	Standart
Geringer Infarkt MI		78
Sinus mit ST Senkung		78
Sinus mit ST Hebung		78
Miscelaneous	**Herzfrequenz**	**Standart**
Electrical Alternans		150
Hypokaliämie		78
Hypokaliämie leicht		78
Hypokaliämie stark		56
Hypothermie		39
Langes QT		78
Niederspannung		78
Pericarditis		78
Pädiatrie		
Neonatal		150
Kleinkind		125

Ausbilderbildschirm Referenz

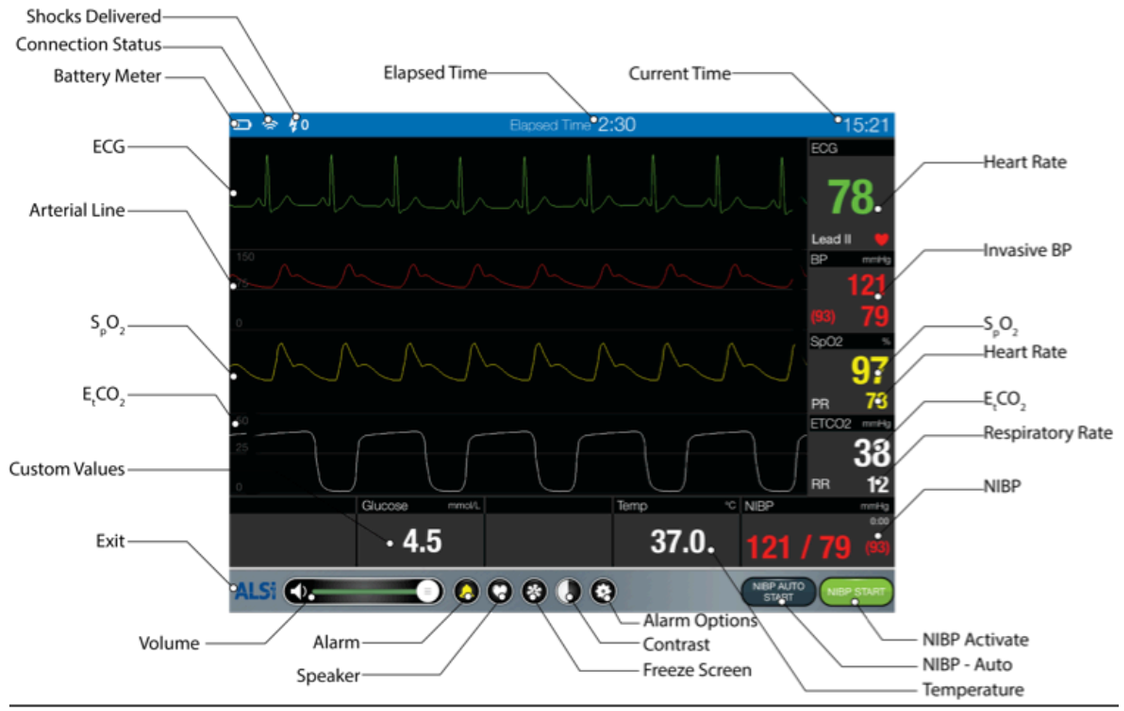


Name	Funktion
Batterieanzeige	Aktueller Ladezustand des iPads
Verbindungsstatus	Stärke des Signals und Anzahl der verbundenen Monitore
Szenario	Bildschirm Verlassen, Details des aktuellen Szenarios, Pause und Zurücksetzen des Szenarios, Countdowntimer, Szenarioliste

Töne	Bietet die verfügbaren Soundeffekte und die Sprachausgabe über Bluetooth-Lautsprecher. Sprachausgabe basierend auf Alter und Geschlecht des Patienten.
Optionen	Parameter-Modi, On/Off/Numerisch. Messmöglichkeiten. Pacer- und Schock Standardwerte.
Schüleransicht	Ansicht der aktuellen Monitorparameter.
Szenario Punkte	Versehen Sie das Szenario mit Texten, Zielen und Ereignissen. Jeder Punkt kann ausgewählt werden und somit kann angezeigt werden, welche abgeschlossen wurden.
Verstrichen	Verstrichene Zeit seit dem Start des Szenarios.
Countdown	Einstellbarer Timer, um die verbleibende Restzeit anzuzeigen. Es gibt eine 5 und 1 Minute Vorwarnung.
Monitor	Monitomodus
AED	AED Modus.
Defib	Defibrillator/Schrittmacher Modus.
HR	Herzfrequenz mit EKG.
BP	Invasive Blutdruckmessung. Bietet außerdem die NIBP Messung.
SpO2	Sauerstoffsättigung.
EtCO2	Endexspiratorisches CO2.
RR	Atemfrequenz.
Temp	Körpertemperatur.

EKG - Wellenform	Liste von verfügbaren EKG Linien
Blutdruck	Blutdruckkurve
SpO2	S_pO_2-Kurve.
PEA	Pulslose elektrische Aktivität. Setzt alle Werte auf Null.
CPR	Simuliert CPR Wellenform.
Custom Values	3 benutzerdefinierte Werte
Quick Picks	Liste der verfügbaren voreingestellten Ereignissen und Handlungen.
Virtual Zeit	Ermöglicht das Vorspulen der Zeit oder eine temporäre Pause in der verstrichenen Zeit.
Trend Zeit	Zeitraum indem die Änderung der Parameter ablaufen soll.

Monitorbildschirm Referenz



Name	Funktion
Batterieanzeige	Aktueller Ladezustand des iPad
Verbindungsanzeige	Stärke des Signals und die Anzahl der verbundenen Monitore
Elapsed	Verstrichene Zeit seit dem Start des Szenario.
Countdown	Einstellbarer Timer, um die verbleibende Restzeit anzuzeigen. Es gibt eine 5 und 1 Minute Vorwarnung.
Alarmoptionen	Drücken und halten Sie auf dem jeweiligen Parameter, um die Almgrenzen einzustellen.
Off	Schaltet den Monitor aus.

Monitor	Schaltet den Monitor ein.
Defib	Aktiviert den Defibrillationsmodus des Monitor-Bildschirms.
Pacer	Aktiviert den Pacer-Modus des Monitor-Bildschirms. Zeigt einen Marker über dem „R“, um die eingeschaltete Stimulationswellenfunktion anzuzeigen. Zeigt einen Schrittmacher-Spike mit der gewählten Frequenz sobald die Energie ausgewählt wurde.
1. Energy Select	Auswählen der Schockenergie.
2. Carge	Startet den Ladevorgang. Schock-Ton beginnt und wechselt, wenn die gewählte Energie geladen ist.
3. Schock	Löst Schock aus.
Sync	Aktiviert die synchronisierte Kardioversion. Setzt über jeder „R“-Zacke ein Zeichen(I).
Contrast Mode	Wechselt den Bildschirm zur Schwarz-Weiß-Ansicht.
Freeze Screen	Schneeflockensymbol () friert den Bildschirm für Auswertungen ein. Sonnensymbol () hebt den Stillstand auf.
Speaker	An-/ Ausschalten der Töne.
Alarms	Stummschalten der Alarme für 2 Minuten, es ei denn, ein anderer Alarm wird aktiviert
ALSi	Doppelklick um den Monitor-Bildschirm zu verlassen.
HR	Herzfrequenz.
BP	Invasive Blutdruckmessung. Bietet außerdem die NIBP Messung.

SpO2	Sauerstoffsättigung.
EtCO2	Endexspiratorisches CO_2.
RR	Atemfrequenz.
Temp	Körpertemperatur.
ECG Waveform	Aktuelle Wellenform.
Blood Pressure	Blutdruckkurve
SpO2	S_pO_2 -Kurve.
Costum Values	3 benutzerdefinierte Werte.

iSimulate

Unit 17 Molonglo Mall
Fyshwick ACT 2609
Australia

Phone: +61 2 6129 8200 ~ Fax: +61 2 6129 8220
Web: www.isimulate.com Email: info@isimulate.com

Ccc

Verwandte Glossarbegriffe

Zugehörige Begriffe hierher ziehen

Index

Begriff suchen